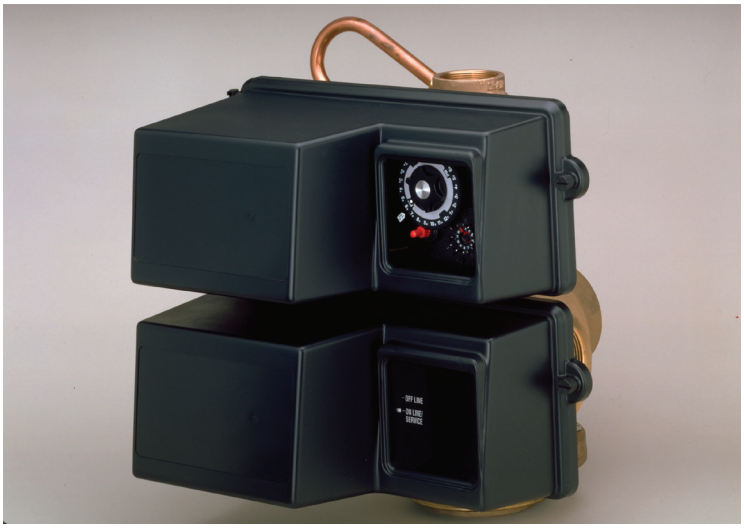
PENTAIR

FLECK 3900

MANUAL DE SERVICIO



ÍNDICE

HOJA DE ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO....2
INSTALACIÓN....3
INSTRUCCIONES PARA COMENZAR....3
3200 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL TEMPORIZADOR....4
3210 Y 3220 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL TEMPORIZADOR....4
3200, 3210, 3220, 3230 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL CICLO DE REGENERACIÓN....5
3200 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR Y RELOJ FECHADOR....6
3210 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR CON MEDIDOR PARA REGENERACIÓN DEMORADA....8
3220 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR CON MEDIDOR DE REGENERACIÓN INMEDIATA....10
3230 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR DE INICIO REMOTO....12
ENSAMBLAJE DEL MANDO DE CONTROL....14
CABEZAL DE POTENCIA INFERIOR DEL MANDO DE CONTROL ADAPTADOR....16
VÁLVULA DE CONTROL....18
ENSAMBLAJE DE CONTROL DE FLUJO DE LA TUBERÍA DE DRENAJE Y SISTEMA DE SALMUERA SERIE 1800....20
ENSAMBLAJE DEL MEDIDOR DE 3 PULGADAS....24
ENSAMBLAJE DEL OPERADOR DE LA VÁLVULA DE SERVICIO....25
VÁLVULA DE SEGURIDAD DE SALMUERA 2350....26
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS....27
SUGERENCIAS GENERALES DE SERVICIO PARA EL CONTROL DEL MEDIDOR....28
DIAGRAMAS DE FLUJO DEL ACONDICIONADOR DE AGUA....28
DATOS DE FLUJO E ÍNDICES DE EXTRACCIÓN DEL INYECTOR....30
PLANO DIMENSIONAL 3900 DE MONTAJE SUPERIOR....31
PLANO DIMENSIONAL 3900 DE MONTAJE LATERAL....32
INSTALACIONES TÍPICAS....33
CABLEADO DE LA VÁLVULA....34
ENSAMBLAJES DE SERVICIO....39

ADVERTENCIA SOBRE LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA

⚠ ADVERTENCIA: Este producto contiene sustancias químicas conocidas en el estado de California por causar cáncer o defectos congénitos, u otros daños reproductivos.

HOJA DE ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO

Número de Trabajo: _____

Número de Modelo: _____

Dureza del Agua: _____ppm o gpg

Capacidad por Unidad: _____

Tamaño del Tanque de Minerales: _____ Diámetro: _____
Altura: _____

Configuración de Sal por Regeneración: _____

1. **Tipo de temporizador:**
   - A. 7 Días o 12 Días
   - B. Medidor Iniciado
2. **Flujo Descendente: Flujo Ascendente Variable de Flujo Ascendente**
3. **Tamaño del Medidor:**
   - A. 3/4 pulgadas de Rango Estándar (ajuste de 125 – 2100 galones)
   - B. 3/4 pulgadas de Rango Ext (ajuste de 625 – 10.625 galones)
   - C. 1 pulgada de Rango Estándar (ajuste de 310 – 5270 galones)
   - D. 1 pulgada de Rango Ext (ajuste de 1150 – 26.350 galones)
   - E. 1-1/2 pulgada de Rango Estándar (ajuste de 625 – 10.625 galones)
   - F. 1-1/2 pulgada de Rango Ext (ajuste de 3125 – 53.125 galones)
   - G. 2 pulgadas de Rango Estándar (ajuste de 1250 – 21.250 galones)
   - H. 2 pulgadas de Rango Ext (ajuste de 6250 – 106.250 galones)
   - I. 3 pulgadas de Rango Estándar (ajuste de 3750 – 63.750 galones)
   - J. 3 pulgadas de Rango Ext (ajuste de 18.750 – 318.750 galones)
   - K. Electrónica _____ Conteo del Pulso _____ Tamaño del Medidor _____
4. **Tipo de Sistema:**
   - A. Sistema n.º 4: 1 Tanque, 1 Medidor, Regeneración Intermedia o Demorada
   - B. Sistema n.º 4: Reloj Fechador
   - C. Sistema n.º 4: Tanque Doble
   - D. Sistema n.° 5: 2-5 Tanques, Interbloqueo Mecánico
2-4 Tanques, Interbloqueo Electrónico
Medidor por unidad para Sistema Mecánico y Electrónico
   - E. Sistema n.º 6: 2-5 Tanques, 1 Medidor, Regeneración de Series, Sistema Mecánico
2-4 Tanques, 1 Medidor, Regeneración de Series, Sistema Electrónico
   - F. Sistema n.º 7: 2-5 Tanques, 1 Medidor, Regeneración Alternada, Sistema Mecánico
2 Tanques únicamente, 1 Medidor, Regeneración Alternada, Sistema Electrónico
   - G. Sistema n.º 9: Sistema Electrónico Únicamente, 2-4 Tanques, Medidor por Válvula, Alternado
   - H. Sistema n.º 14: Sistema Electrónico Únicamente, 2-4 Tanques, Medidor por Válvula. Activa y desactiva las unidades según el flujo.
5. **Ajustes del Programa del Temporizador:**
   - A. Lavado a Contracorriente: _____ Minutos
   - B. Salmuera y Lavado Lento: _____ Minutos
   - C. Lavado Rápido: _____ Minutos
   - D. Relleno de Tanque de Salmuera: _____ Minutos
   - E. Tiempo de Pausa: _____ Minutos
   - F. Segundo Lavado a ontracorriente: _____ Minutos
6. **Control de Flujo de la Tubería de Drenaje: gpm**
7. **Controlador de Flujo de la Tubería de Salmuera: gpm**
8. **Tamaño del Inyector n.°:**
9. **Tipo de Pistón:**
   - A. Derivación de Agua Dura
   - B. Sin Derivación de Agua Dura

INSTALACIÓN

Presión de Agua

Se requieren como mínimo 20 libras (1,4 bar) de presión de agua para que la válvula de regeneración funcione de manera eficaz.

Instalaciones Eléctricas

Se requiere un suministro de corriente alterna (CA) ininterrumpida.

NOTA: Hay otros voltajes disponibles. Asegúrese de que el suministro de voltaje sea compatible con la unidad antes de la instalación.

Tubería Existente

La tubería existente debe estar libre de acumulación de cal y hierro. Se deben reemplazar las tuberías con mucha cal y/o hierro acumulado. Si la tubería está obstruida con hierro, se debe instalar una unidad de filtrado de hierro antes del ablandador de agua.

Ubicación del Ablandador y del Drenaje

El ablandador se debe ubicar cerca de un drenaje para evitar los cortes de aire y reflujos.

Válvulas de Derivación

Siempre prevea la instalación de una válvula de derivación si la unidad no está equipada con una.

PRECAUCIÓN La presión de agua no debe exceder los 125 psi (8,6 bar), la temperatura del agua no debe exceder los 110 °F (43 °C) y la unidad no puede estar sujeta a condiciones de congelamiento.

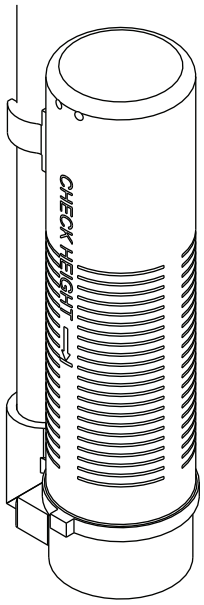
Instrucciones de Instalación

1. Coloque el tanque ablandador donde desea instalar la unidad y asegúrese de que la unidad quede nivelada y apoyada sobre una base firme.
2. Durante el clima frío, el instalador debe calentar la válvula a temperatura ambiente antes del funcionamiento.
3. La tubería debe hacerse según los códigos de tubería locales. El tamaño de los tubos para una tubería de drenaje residencial debe tener un mínimo de 1/2 pulgadas (13 mm). Las tasas de flujo de contralavador que excedan los 7 gpm (26,5 lpm) o una extensión que supere los 20 pies (6 m) requieren una tubería de drenaje de 3/4 pulgadas (19 mm). Las tuberías de drenaje comerciales deben tener el mismo tamaño que el control de flujo de la tubería de drenaje.
4. Consulte el plano dimensional para conocer la altura de corte del tubo distribuidor. Si no hay planos dimensionales, corte el tubo distribuidor al nivel de la parte superior del tanque.
5. Lubrique las juntas tóricas del distribuidor y del tanque. Coloque la válvula de control principal en el tanque.

NOTA: Use únicamente lubricante de silicona.

6. Se deben soldar las juntas cerca del puerto de drenaje antes de conectar las piezas de Control de Flujo de la Tubería de Drenaje (DLFC, por sus siglas en inglés). Deje como mínimo 6 pulgadas (15 cm) entre las juntas soldadas y el DLFC cuando suelde las tuberías conectadas en el DLFC. De lo contrario, podría ocasionar daños internos en el DLFC.
7. El único sellador que debe usarse para el accesorio del drenaje es la cinta de fontanería. El drenaje de las unidades de tanque doble debe extenderse por una tubería común.
8. Asegúrese de que el piso esté limpio debajo del tanque de almacenamiento de sal y que el tanque esté nivelado.
9. Coloque aproximadamente 1 pulgada (25 mm) de agua sobre la bandeja de rejilla. Si no se utiliza una rejilla, llene hasta la parte superior del verificador de aire (Figura 1) del tanque de sal. No agregue sal al tanque de salmuera en este momento.
10. En las unidades con derivación, coloque la unidad en posición de derivación. Encienda el suministro de agua principal. Abra una canilla de agua blanda fría cercana y deje correr algunos minutos o hasta que el sistema quede libre de material extraño (generalmente de la soldadura) que pueda haber resultado de la instalación. Una vez limpio, cierre la canilla de agua.
11. Lentamente coloque la derivación en posición de servicio y deje que el agua fluya hasta el tanque de minerales. Cuando se detenga el flujo de agua, abra lentamente una canilla cercana de agua fría y deje correr el agua hasta que salga el aire de la unidad.
12. Conecte la unidad a una salida eléctrica.

NOTA: Todas las conexiones eléctricas deben realizarse según los códigos locales. Asegúrese de que la salida sea ininterrumpida.



60002 Rev. E

Figura 1 Válvula Residencial de Verificación de Aire

INSTRUCCIONES PARA COMENZAR

El ablandador de agua debe instalarse con las conexiones de entrada, salida y drenaje realizadas conforme a las recomendaciones del fabricante, y debe cumplir con los códigos de tubería aplicables.

1. Gire lentamente la perilla de regeneración manual en sentido horario hasta que el microinterruptor del programa se levante por encima del primer conjunto de clavijas. Permita que el motor de accionamiento mueva el pistón hasta el primer paso de regeneración y se detenga. Cada vez que cambie la posición del interruptor del programa, la válvula avanzará hasta el siguiente paso de regeneración. Permita siempre que el motor se detenga antes de que éste se mueva al próximo conjunto de clavijas o espacios.

NOTA: En el caso de las válvulas electrónicas, consulte el apartado de regeneración manual de la sección de funcionamiento del temporizador. Si la válvula incluyó un manual de servicio del temporizador electrónico, consulte la sección de funcionamiento del temporizador en dicho manual.

2. Coloque la válvula en posición de lavado a contracorriente. Asegúrese de que el flujo de la tubería de drenaje permanezca estable durante 10 minutos o hasta que el agua salga limpia (consulte la sección anterior).
3. Coloque la válvula en la posición de salmuera/lavado lento. Asegúrese de que la unidad extraiga agua desde el tanque de salmuera (es posible que este paso deba repetirse).
4. Coloque la válvula en la posición de lavado rápido. Verifique el flujo de la tubería de drenaje y déjelo correr durante 5 minutos o hasta que el agua salga limpia.

INSTRUCCIONES PARA COMENZAR
CONTINUACIÓN

5. Coloque la válvula al comienzo del ciclo de llenado del tanque de salmuera. Asegúrese de que el agua entre en el tanque de salmuera en el índice deseado. La leva de accionamiento de la válvula de salmuera mantendrá la válvula en esta posición para que se pueda llenar el tanque de salmuera para la primera regeneración.
6. Reemplace la cubierta de la caja de control.
7. Ponga sal en el tanque de salmuera.

NOTA: No use sal granulada o de gema.

3200 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL TEMPORIZADOR

Cómo Configurar los Días en que el Acondicionador de Agua debe Regenerar (Figura 2)

Gire la rueda del programador hasta que el número "1" esté a la altura del puntero rojo. Configure los días en que se realizará la regeneración deslizando las lengüetas en la rueda del programador hacia afuera para exponer los dedos del activador. Cada lengüeta corresponde a un día. El dedo en el puntero rojo indica esta noche. Moviendo en sentido horario desde el puntero rojo, extienda o retraiga los dedos para obtener el cronograma de regeneración deseado.

Cómo Ajustar la Hora del Día

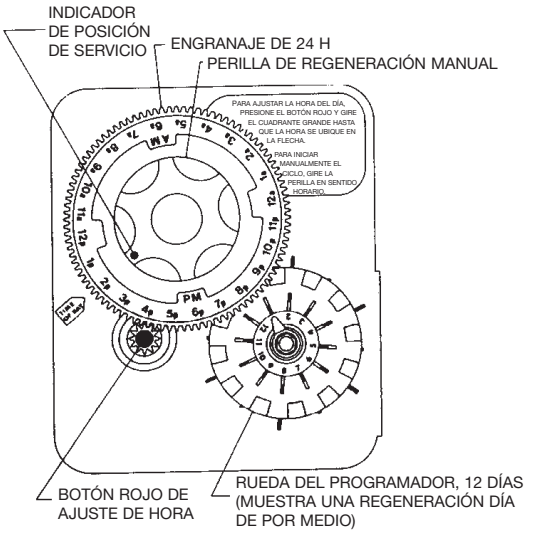
1. Presione y mantenga presionado el botón rojo para liberar el engranaje impulsor.
2. Gire el engranaje grande hasta que la hora real del día coincida con la hora del día del puntero.
3. Libere el botón rojo para accionar el engranaje impulsor.

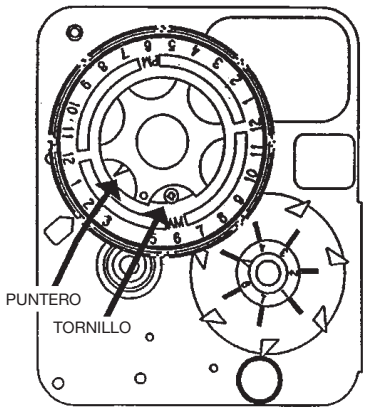
Cómo Regenerar Manualmente el Acondicionador de Agua en Cualquier Momento

1. Gire la perilla de regeneración manual en sentido horario.
2. Este leve movimiento de la perilla de regeneración manual acciona la rueda de programas e inicia el programa de regeneración.
3. La perilla central negra completará una revolución en las siguientes tres horas aproximadamente y se detendrá en la posición que se muestra en el plano.
4. Incluso si esta perilla central demora tres horas en completar una revolución, el ciclo de regeneración de su unidad puede configurarse solo para la mitad de este tiempo.
5. En cualquier caso, el agua acondicionada se puede extraer después de que el agua de lavado deje de fluir desde la tubería de drenaje del acondicionador de agua.

Cómo Ajustar la Hora de Regeneración

1. Desconecte la fuente de energía.
2. Ubique los tres tornillos detrás de la perilla de regeneración manual pulsando el botón rojo y girando el cuadrante de 24 horas hasta que cada tornillo aparezca en la parte recortada de la perilla de regeneración manual.
3. Afloje cada tornillo levemente al liberar la presión en la placa de horas del engranaje de 24 horas.
4. Ubique el puntero de la hora de regeneración en el interior del cuadrante de 24 horas en el recorte.
5. Gire la placa de horas de manera que la hora de regeneración deseada quede alineada junto a la flecha hacia arriba.
6. Presione el botón rojo y gire el cuadrante de 24 horas. Ajuste cada uno de los tres tornillos.
7. Presione el botón rojo y ubique el puntero una vez más para asegurarse de que la hora de regeneración sea correcta.
8. Restablezca la hora del día y vuelva a conectar el suministro de energía de la unidad.





3200 TEMPORIZADOR DE REGENERACIÓN AJUSTABLE

¡IMPORTANTE!
EL NIVEL DE SAL SIEMPRE DEBE ESTAR POR ENCIMA DEL NIVEL DE AGUA EN EL TANQUE DE SALMUERA.

61502-3200 Rev. A

Figura 2

3210 Y 3220 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL TEMPORIZADOR

Procedimiento de Programación Típico

Calcule la capacidad de galones del sistema, reste el requisito de reserva necesario y ajuste los galones disponibles frente al punto blanco pequeño en el engranaje de la rueda de programas (Figura 3).

NOTA: El plano muestra un ajuste de 8750 galones. La flecha de capacidad (galones) (15) muestra cero galones restantes. La unidad regenerará esta noche a la hora de regeneración configurada.

Cómo Ajustar la Hora del Día

1. Presione y mantenga presionado el botón rojo para liberar el engranaje impulsor.
2. Gire el engranaje grande hasta que la hora real del día quede frente al puntero de la hora del día.
3. Libere el botón rojo para accionar el engranaje impulsor.

Cómo Regenerar Manualmente el Acondicionador de Agua en Cualquier Momento

1. Gire la perilla de regeneración manual en sentido horario.
2. Este leve movimiento de la perilla de regeneración manual acciona la rueda de programas e inicia el programa de regeneración.

3210 Y 3220 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL TEMPORIZADOR *CONTINUACIÓN*

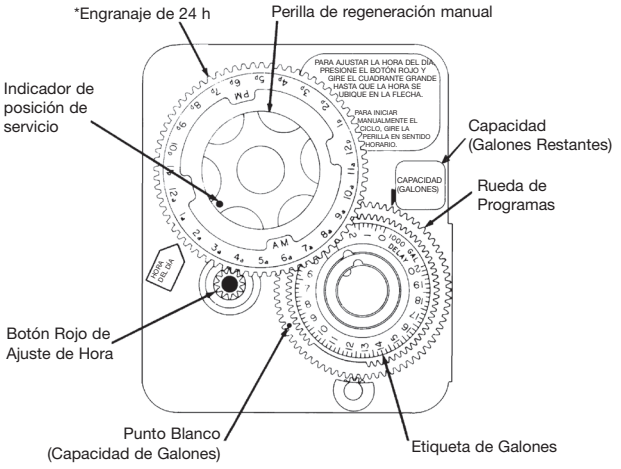
3. La perilla central negra completará una revolución en las siguientes tres horas aproximadamente y se detendrá en la posición que se muestra en el plano.
4. Incluso si esta perilla central demora tres horas en completar una revolución, el ciclo de regeneración de su unidad puede configurarse solo para la mitad de este tiempo.
5. En cualquier caso, el agua acondicionada se puede extraer después de que el agua de lavado deje de fluir desde la tubería de drenaje del acondicionador de agua.

Temporizadores de Regeneración Inmediata

Estos temporizadores no poseen un engranaje de 24 horas. El ajuste de los galones en la rueda de programas y el procedimiento de regeneración manual son los mismos que se indican en las instrucciones anteriores. El temporizador regenerará tan pronto como los galones de capacidad lleguen a cero.

NOTA: La rueda de programas a la izquierda puede variar con respecto a la rueda de programas del producto.

NOTA: Para ajustar la capacidad del medidor, gire la perilla manual una revolución de -360º a fin de configurar la capacidad en galones.



*Los temporizadores de regeneración inmediata no poseen un engranaje de 24 horas. No se puede ajustar la hora del día.

61502-3200 Rev. A

Figura 3

3200, 3210, 3220, 3230 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL CICLO DE REGENERACIÓN

Cómo Ajustar el Programa del Ciclo de Regeneración

El programa del ciclo de regeneración de su acondicionador de agua se encuentra preestablecido de fábrica; sin embargo, algunas partes del ciclo o programa pueden prolongarse o acortarse a fin de adecuarse a las condiciones locales.

Temporizadores Serie 3200 (Figura 4)

1. Para exponer la rueda de programas, sujete el temporizador en el extremo superior izquierdo y tire para liberar el sujetador y deslizar el temporizador hacia la derecha.
2. Para cambiar el programa del ciclo de regeneración, se debe extraer la rueda de programas. Sujete la rueda de programas y presione las orejetas salientes hacia el centro, y levante la rueda de programas para separarla del temporizador. Es posible que se deban mover las manecillas del interruptor para facilitarla extracción.
3. Regrese el temporizador a la posición cerrada y conecte el sujetador en la placa posterior. Asegúrese de que todos los cables eléctricos se ubiquen por encima del poste del sujetador.

Procedimiento de Ajuste del Temporizador

Cómo Cambiar la Duración del Tiempo de Lavado a Contracorriente

La rueda de programas que se muestra en el plano se encuentra en la posición de servicio. Si observa el lado numerado de la rueda de programas, el grupo de clavijas que comienza en cero determina el tiempo durante el cual la unidad realizará el lavado a contracorriente.

Por ejemplo, si hay seis clavijas en esta sección, el tiempo de lavado a contracorriente será de 12 min (2 min por clavija). Para cambiar la duración del lavado a contracorriente, agregue o retire clavijas según fuera necesario. La cantidad de clavijas multiplicada por dos es igual al tiempo de lavado a contracorriente en minutos.

Cómo Cambiar la Duración del Tiempo de Salmuera y Lavado

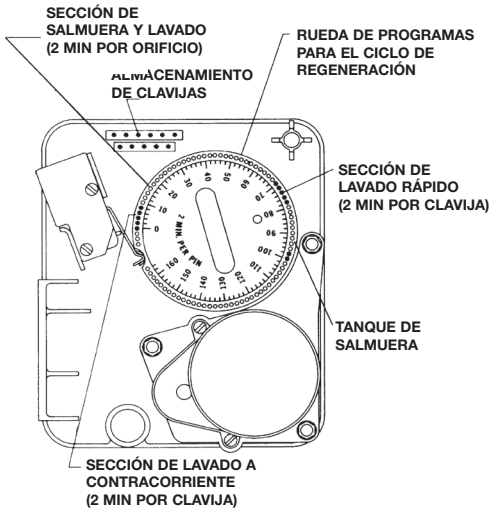
1. El grupo de orificios entre la última clavija de la sección de lavado a contracorriente y el segundo grupo de clavijas determina el tiempo durante el cual la unidad liberará salmuera y lavará (2 min por orificio).
2. Para cambiar la duración del tiempo de aplicación de salmuera y lavado, mueva el grupo de clavijas de lavado rápido para permitir más o menos orificios en la sección de aplicación de salmuera y lavado. La cantidad de orificios multiplicada por dos es igual al tiempo de aplicación de salmuera y lavado en minutos.

Cómo Cambiar la Duración del Lavado Rápido

1. El segundo grupo de clavijas en la rueda de programas determina el tiempo durante el cual el acondicionador de agua realizará un lavado rápido (2 min por clavija).
2. Para cambiar la duración del lavado a contracorriente, agregue o retire clavijas en el extremo numerado más alto de esta sección según fuera necesario. La cantidad de clavijas multiplicada por dos es igual al tiempo de lavado rápido en minutos.

Cómo Cambiar la Duración del Tiempo de Relleno del Tanque de Salmuera

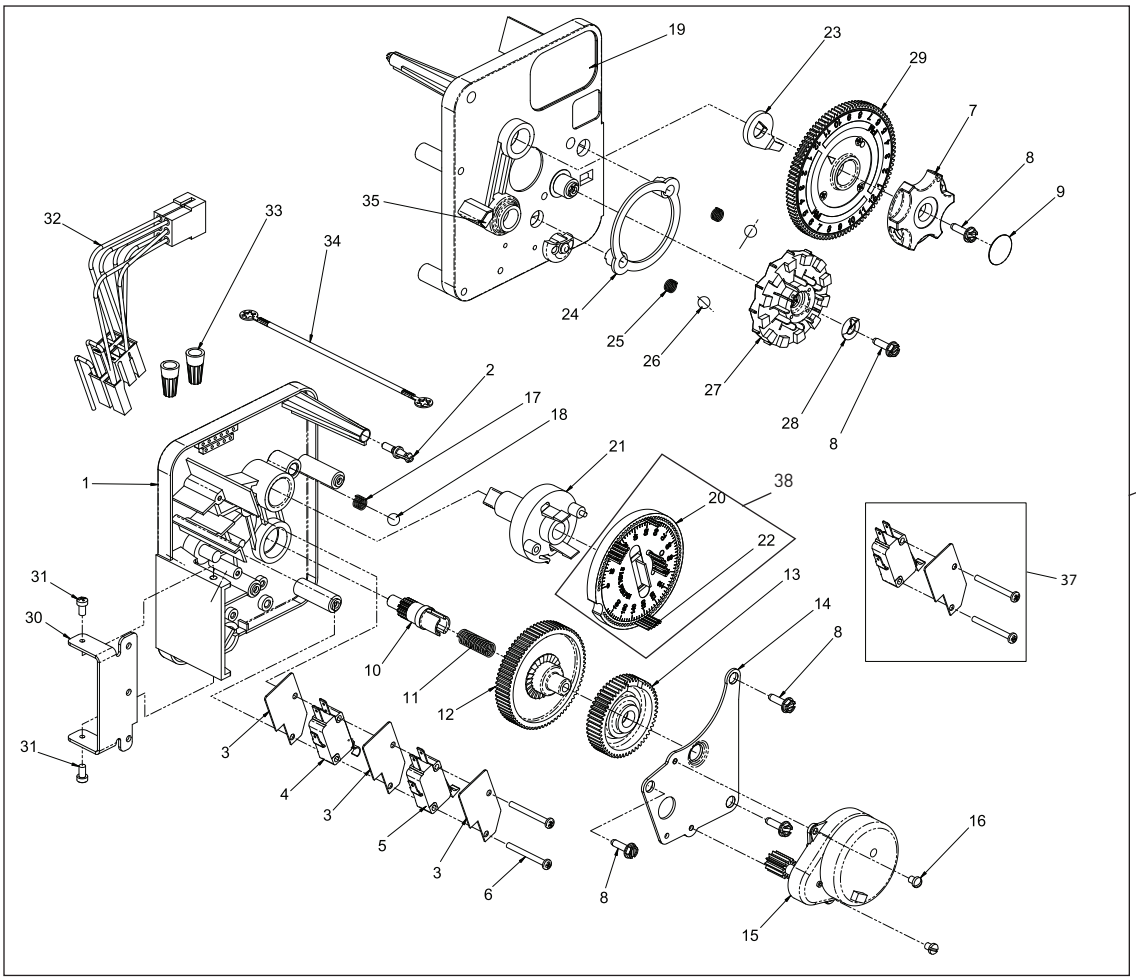
1. El segundo grupo de orificios en la rueda de programas determina el tiempo durante el cual el acondicionador de agua rellenará el tanque de salmuera (2 min por orificio).
2. Para cambiar el tiempo de relleno, mueva las dos clavijas hasta el extremo del segundo grupo de orificios según fuera necesario.
3. El ciclo de regeneración se completa cuando el microinterruptor externo se acciona mediante el conjunto de dos clavijas en el extremo de la sección de relleno del tanque de salmuera.
4. No obstante, la rueda de programas continuará girando hasta que el microinterruptor interno se coloque en la muesca de la rueda de programación.



61502-3210 Rev. A

Figura 4

3200 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR Y RELOJ FECHADOR



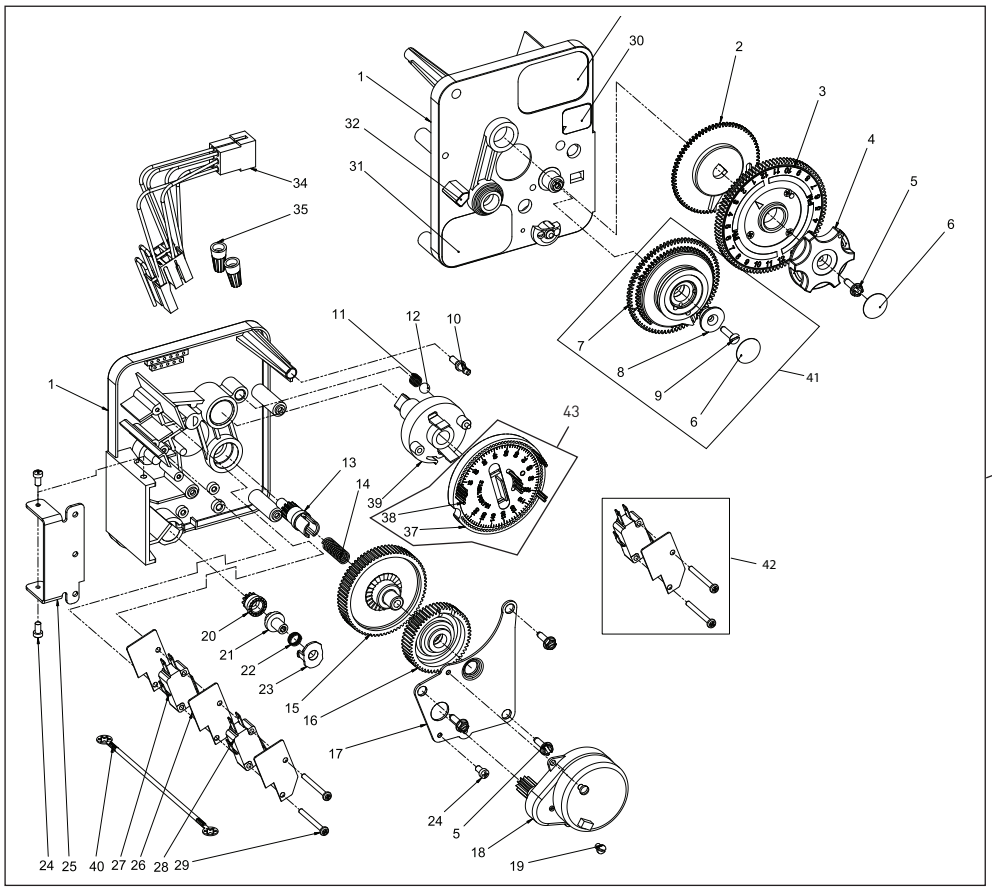
615023200 Rev. A

3200 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR Y RELOJ FECHADOR *CONTINUACIÓN*

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	13870	Carcasa, Temporizador, 3200
2	1	14265	Pinza, Resorte
3	3	14087	Aislante
4	1	10896	Interruptor, Micro
5	1	15320	Interruptor, Micro, Temporizador
6	2	11413	Tornillo, Cabeza Alomada Mecanizado, 4-40 x 1-1/8
7	1	13886	Perilla, 3200
8	5	13296	Tornillo, Arandela Hexagonal, 6-20 x 1/2
9	1	11999	Etiqueta, Botón
10	1	13018	Piñón, Portador
11	1	13312	Resorte, Eje Portador
12	1	13017	Engranaje, Portador
13	1	13164	Engranaje, Impulsor
14	1	13887	Placa, Montaje del Motor
15	1	18743-1	Motor, 120 V, 60 Hz, 1/30 rpm
		18752-1	Motor, 100 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		18824-1	Motor, 230 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		18826-1	Motor, 24 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		19659-1	Motor, 24 V, 60 Hz, 1/30 rpm
		19660-1	Motor, 230 V, 60 Hz, 1/30 rpm
16	2	13278	Tornillo, Cabeza Fillister Ranurada 6-32 x 0,156
17	1	15424	Muelle, Retén, Temporizador
18	1	15066	Bola, 1/4 pulgadas, Delrin
19	1	15465	Etiqueta, Precaución
20	1	19210	Ensamble de la Rueda de Programas
21	1	13911	Engranaje, Mando Principal, Temporizador
22	17	41754	Clavija, Resorte, 1/16 x 5/8 SS, Temporizador
23	1	13011	Brazo, Accionador de Ciclo
24	1	13864	Anillo, Rueda del Programador
25	2	13311	Muelle, Retén, Temporizador
26	2	13300	Bola, 1/4 pulgadas, SS
27	1	14381	Ensamble de la Rueda del Programador, 12 Días
		14860	Ensamble de la Rueda del Programador, 7 Días
28	1	13014	Puntero, Regeneración
29	1	40096-24	Cuadrante, Ensamble de Regen. 12 AM, Negro
		40096-02	Cuadrante, Ensamble de Regen. 2 AM, Negro
30	1	13881	Soporte, Temporizador con Bisagra
31	2	11384	Tornillo, Philips, 6-32 x 1/4 Zinc
32	1	13902	Mazo de cables, 3200
33	2	40422	Tuerca, Cable, Marrón
34	1	15354-01	Cable, Conexión a Tierra, 4 pulgadas
35	1	14007	Etiqueta, Hora del Día
36	1	*	Ensamblaje Completo de Temporizador y Reloj Fechador 3200
37		60320-02	Kit de Interruptor, Temporizador Auxiliar 3200/9000, Opcional
38		61420-03	Rueda de Programas, Ensamble de Engranaje, Filtro 2 Min Por Clavija
		61420-04	Rueda de Programas, Ensamble de Engranaje, Ablandador, 2 Min Por Clavija

*Llame a su distribuidor para obtener el Número de Pieza.

3210 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR CON MEDIDOR PARA REGENERACIÓN DEMORADA



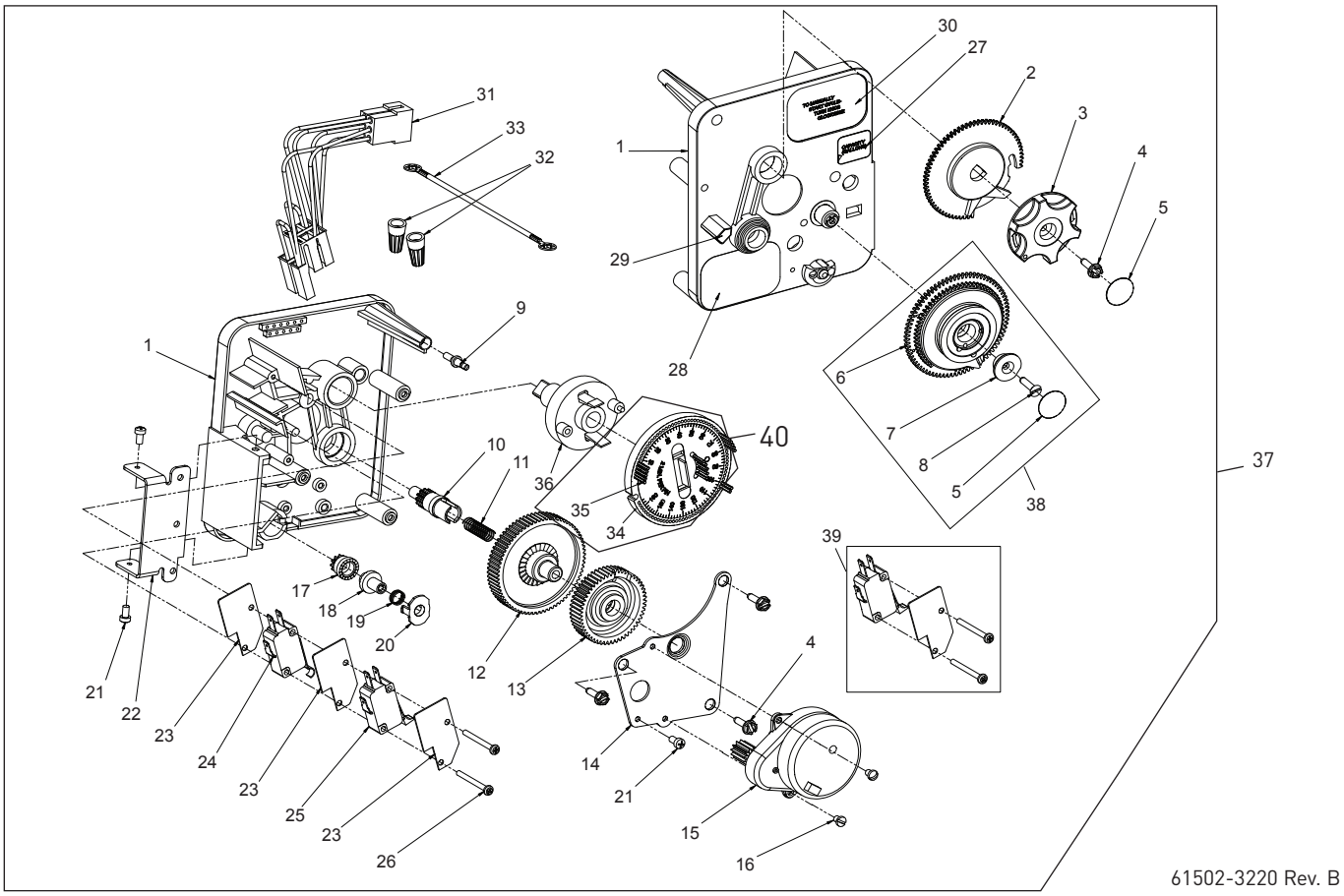
61502-3210 Rev. A

3210 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR CON MEDIDOR PARA REGENERACIÓN **DEMORADA** *CONTINUACIÓN*

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	13870	Carcasa, Temporizador, 3200
2	1	13802	Engranaje, Accionador de Ciclo
3	1	40096-02	Cuadrante 2 AM, Ensamble de Regeneración, Negro
4	1	13886	Perilla, 3200
5	4	13296	Tornillo, Arandela Hexagonal, 6-20 x 1/2
6	2	11999	Etiqueta, Botón
7	1	13803	Engranaje, Rueda de Mando de Programas
8	1	13806	Retenedor, Rueda de Programa
9	1	13748	Tornillo, Cabeza Plana Estándar, 6-20 x 1/2
10	1	14265	Pinza, Resorte
11	1	15424	Muelle, Retén, Temporizador
12	1	15066	Bola, 1/4 pulgadas, Delrin
13	1	13018	Piñón, Portador
14	1	13312	Resorte, Eje Portador
15	1	13017	Engranaje, Portador
16	1	13164	Engranaje, Impulsor
17	1	13887	Placa, Montaje del Motor
18	1	18743-1	Motor, 120 V, 60 Hz 1/30 rpm
		18752-1	Motor, 100 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		18824-1	Motor, 230 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		18826-1	Motor, 24 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		19659-1	Motor, 24 V, 60 Hz, 1/30 rpm
		19660-1	Motor, 230 V, 60 Hz, 1/30 rpm
19	1	13278	Tornillo, Cabeza Fillister, 6-32 x 0,156
20	1	13830	Piñón, Mando de la Rueda de Programas
21	1	13831	Embrague, Piñón de Mando
22	1	14276	Resorte, Medidor, Embrague
23	1	14253	Retenedor, Resorte del Embrague
24	3	11384	Tornillo, Philips, 6-32 x 1/4
25	1	13881	Soporte, Temporizador con Bisagra
26	3	14087	Aislante
27	1	10896	Interruptor, Micro
28	1	15320	Interruptor, Micro, Temporizador
29	2	11413	Tornillo, Cabeza Alomada Mecanizada, 4-40 x 1 1/8
30	1	14198	Etiqueta, Indicador
31	1	15465	Etiqueta, Precaución
32	1	14007	Etiqueta, Hora del Día
33	1	14045	Etiqueta, Instrucciones
34	1	13902	Mazo de cables, 3200
35	2	40422	Tuerca, Cable, Marrón
36	1	15354-01	Cable, Conexión a Tierra, 4 pulgadas
37	1	19210	Ensamble de la Rueda de Programas
38	17	41754	Clavija, Resorte, 1/16 x 5/8 SS, Temporizador
39	1	13911	Engranaje, Mando Principal, Temporizador
40	1	*	Ensamblaje Completo de Temporizador con Medidor para Regeneración Demorada 3210
41		60405-80	Rueda de Programas, c/Etiqueta STD 3 pulgadas 63,750 galones
		60405-90	Rueda de Programas, c/Etiqueta EXT 3 pulgadas 320.000 galones
42		60320-02	Kit de Interruptor, Temporizador Auxiliar 3200/9000, Opcional
43		61420-03	Rueda de Programas, Ensamble de Engranaje, Filtro 2 Min Por Clavija
		61420-04	Rueda de Programas, Ensamble de Engranaje, Ablandador, 2 Min Por Clavija
No se Muestra:			
		25141	Etiqueta, STD M^3, Galones 240, 3 pulgadas
		25142	Etiqueta, EXT M^3, Galones 1200, 3 pulgadas

*Llame a su distribuidor para obtener el Número de Pieza.

3220 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR CON MEDIDOR DE REGENERACIÓN INMEDIATA

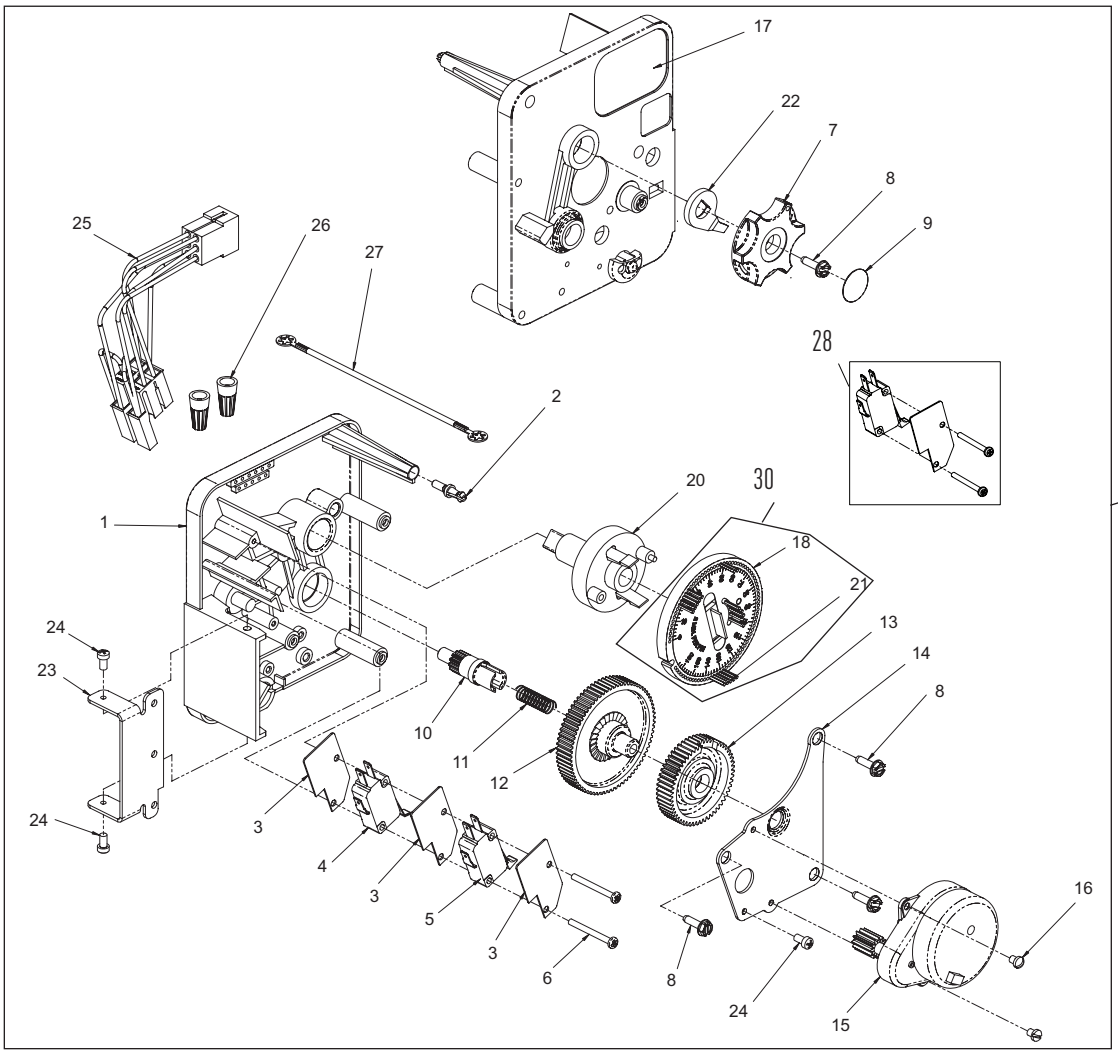


3220 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR CON MEDIDOR PARA REGENERACIÓN **INMEDIATA** *CONTINUACIÓN*

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	13870	Carcasa, Temporizador
2	1	15431	Engranaje, Accionador de Ciclo, Sistema n.º 5
3	1	13886	Perilla, 3200
4	4	13296	Tornillo, Arandela Hexagonal, 6-20 x 1/2
5	2	11999	Etiqueta, Botón
6	1	13807	Engranaje, Rueda de Mando de Programas
7	1	13806	Retenedor, Rueda de Programa
8	1	13748	Tornillo, Cabeza Plana Estándar, 6-20 x 1/2
9	1	14265	Pinza de Resorte
10	1	13018	Piñón, Portador
11	1	18563	Resorte de Eje Portador
12	1	13017	Engranaje, Portador
13	1	13164	Engranaje Impulsor
14	1	13887	Placa, Montaje del Motor
15	1	18743-1	Motor, 120 V, 60 Hz, 1/30 RPM
		18752-1	Motor, 100 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		18824-1	Motor, 230 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		18826-1	Motor, 24 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		19659-1	Motor, 24 V, 60 Hz, 1/30 rpm
		19660-1	Motor, 230 V, 60 Hz, 1/30 rpm
16	2	13278	Tornillo, Cabeza Fillister Ranurada
17	1	14502	Piñón, Rueda de Programas
18	1	14501	Embrague, Piñón de Mando
19	1	14276	Resorte de Embrague del Medidor
20	1	14253	Retenedor, Resorte del Embrague
21	3	11384	Tornillo, Philips, 6-32 x 1/4 Zinc
22	1	13881	Soporte, Temporizador con Bisagra
23	3	14087	Aislante
24	1	15414-00	Microinterruptor
25	1	15320	Interruptor, Micro, Temporizador
26	2	11413	Tornillo, Cabeza Alomada Mecanizado, 4-40 x 1-1/8
27	1	14198	Etiqueta, Indicador
28	1	15465	Etiqueta, Precaución
29	1	14007	Etiqueta, Hora del Día
30	1	15148	Etiqueta, Instrucciones
31	1	40617	Mazo de cables, 3220
32	2	40422	Tuerca, Cable, Marrón
33	1	15354-01	Cable, Conexión a Tierra, 4 pulgadas
34	1	19210-05	Ensamblaje de la Rueda de Programas, 9000/3230
35	17	41754	Clavija, Resorte, 1/16 x 5/8 Acero Inoxidable, Temporizador
36	1	15055	Engranaje, Mando Principal
37	1	*	Ensamblaje Completo de Temporizador con Medidor para Regeneración Inmediata 3220
38		60405-80	Rueda de Programas, c/Etiqueta STD 3 pulgadas 63,750 galones
		60405-90	Rueda de Programas, c/Etiqueta EXT 3 pulgadas 320.000 galones
39		60320-02	Kit de Interruptor, Temporizador Auxiliar 3200/9000, Opcional
40		61420-06	Rueda de Programas, Ensamble de Engranaje, Ablandador Inmediato de 2 Min Por Clavija
		61420-42	Rueda de Programas, Ensamble de Engranaje, Filtro Inmediato de 2 Min Por Clavija
No se Muestra:			
		25141	Etiqueta, STD M^3, Galones 240, 3 pulgadas
		25142	Etiqueta, EXT M^3, Galones 1200, 3 pulgadas

*Llame a su distribuidor para obtener el Número de Pieza.

3230 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR DE INICIO REMOTO



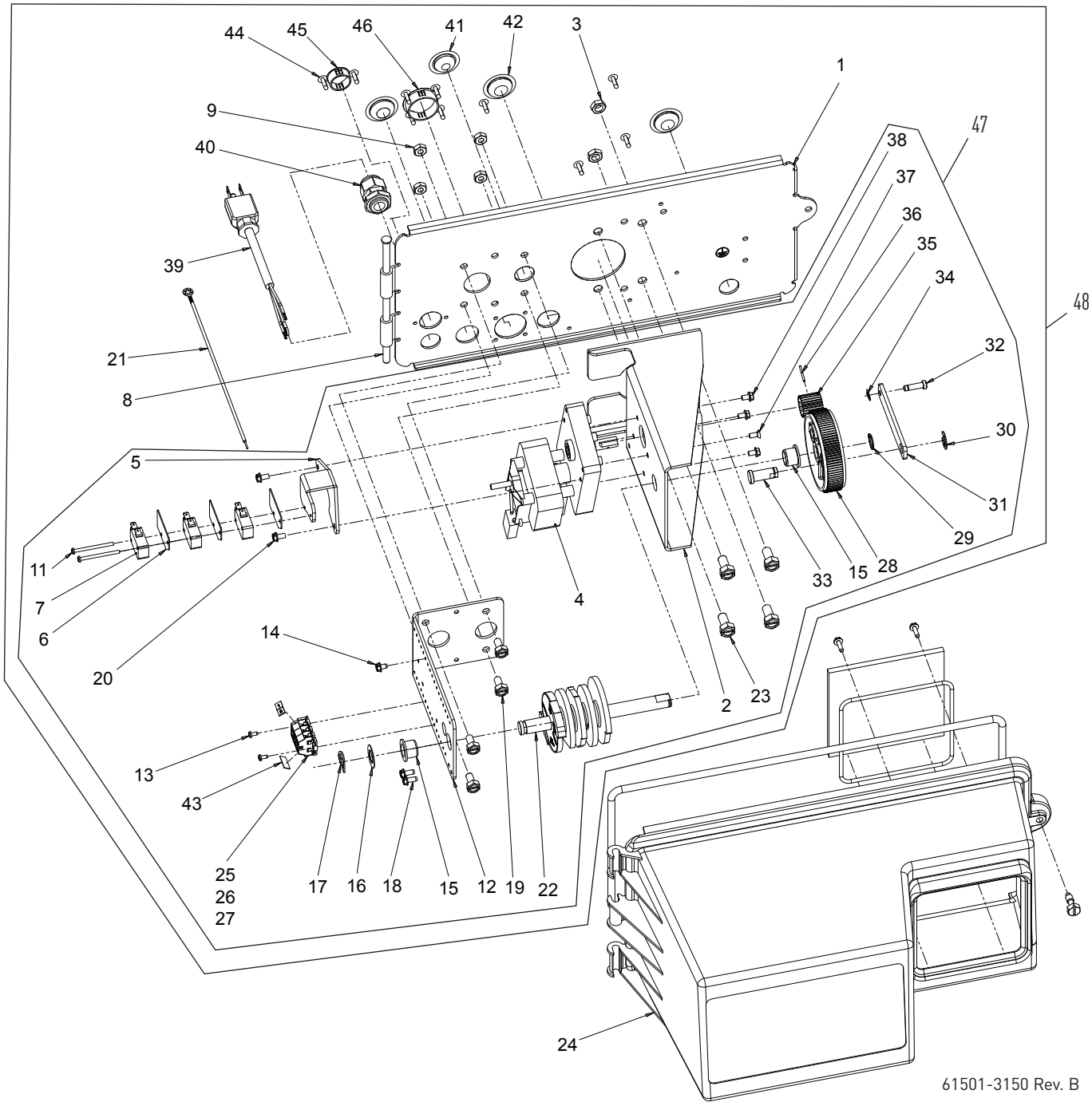
61502-3230R REV. A

3230 ENSAMBLAJE DE TEMPORIZADOR DE INICIO REMOTO *CONTINUACIÓN*

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	13870	Carcasa, Temporizador
2	1	14265	Pinza de Resorte
3	3	14087	Aislante
4	1	15314	Microinterruptor
5	1	15320	Interruptor, Micro, Temporizador
6	2	11413	Tornillo, Cabeza Alomada Mecanizado, 4-40 x 1-1/8
7	1	13886	Perilla, 3200
8	4	13296	Tornillo, Arandela Hexagonal, 6-20 x 1/2
9	1	11999	Etiqueta, Botón
10	1	13018	Piñón, Portador
11	1	18563	Resorte de Eje Portador
12	1	13017	Engranaje, Portador
13	1	15055	Engranaje Impulsor
14	1	13887	Placa, Montaje del Motor
15	1	18743-1	Motor, 120 V, 60 Hz, 1/30 rpm
		18752-1	Motor, 100 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		18824-1	Motor, 23 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		18826-1	Motor, 24 V, 50 Hz, 1/30 rpm
		19659-1	Motor, 24 V, 60 Hz, 1/30 rpm
		19660-1	Motor, 230 V, 60 Hz, 1/30 rpm
16	2	13278	Tornillo, Cabeza Fillister Ranurada
17	1	15313	Etiqueta, Precaución
18	1	19210-05	Ensamblaje de Rueda de Programas, 3200
20	1	15055	Engranaje Impulsor Principal
21	17	41754	Clavija, Resorte, 1/16 x 5/8 Acero Inoxidable, Temporizador
22	1	13011	Brazo de Accionador de Ciclo
23	1	13881	Soporte, Temporizador con Bisagra
24	3	11384	Tornillo, Philips, 6-32 x 1/4 Zinc
25	1	16336	Mazo de Cables, 3230R
26	2	40422	Tuerca, Cable, Marrón
27	1	15354-01	Cable, Conexión a Tierra, 4 pulgadas
28		60320-02	Kit de Interruptor, Temporizador Auxiliar 3200/9000, Opcional
29		*	Ensamble de Temporizador 3230
30		61420-06	Rueda de Programas, Ensamble de Engranaje, Ablandador Inmediato de 2 Min Por Clavija
		61420-42	Rueda de Programas, Ensamble de Engranaje, Filtro Inmediato de 2 Min Por Clavija

*Llame a su distribuidor para obtener el Número de Pieza.

ENSAMBLAJE DEL MANDO DE CONTROL



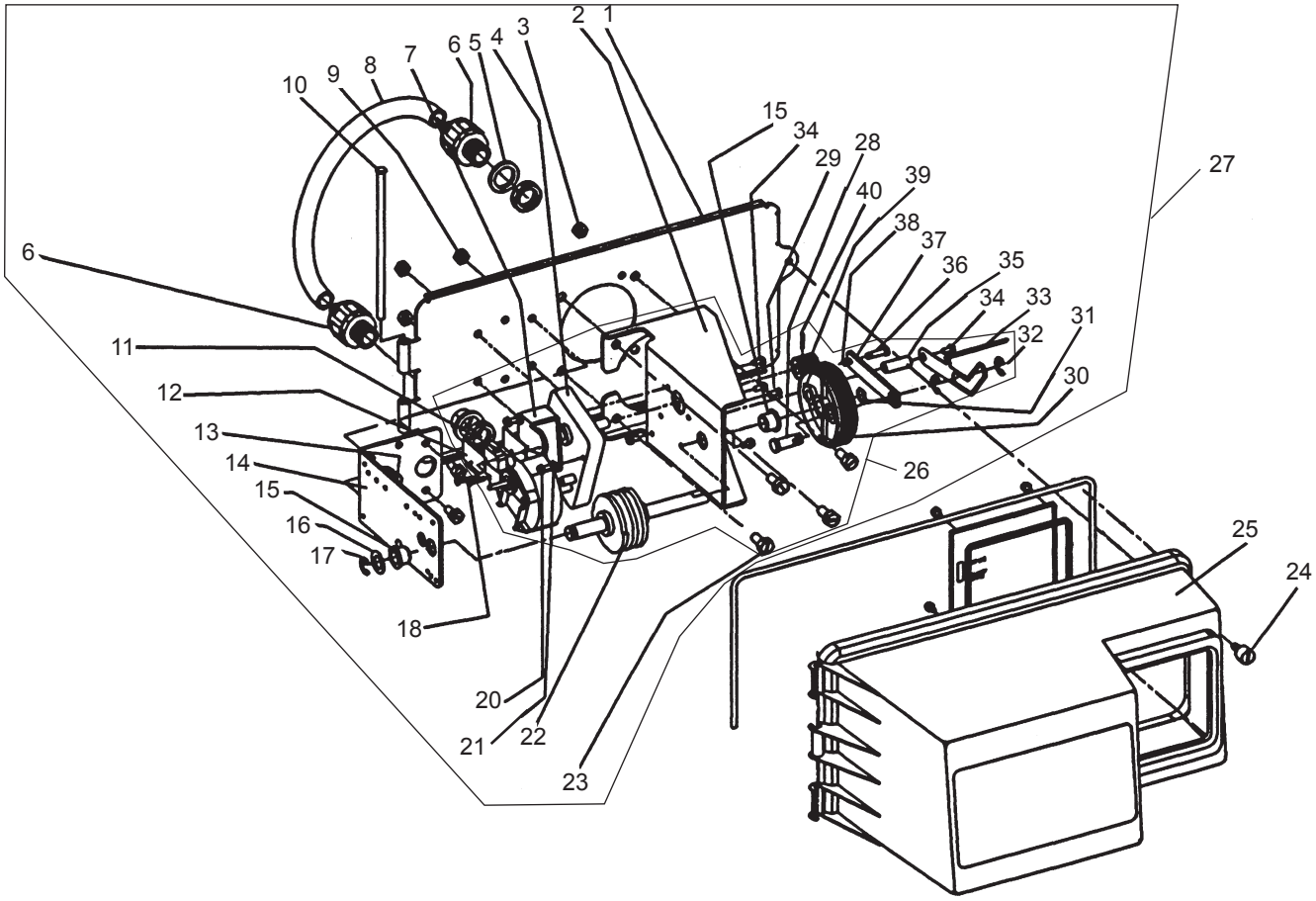
61501-3150 Rev. B

ENSAMBLAJE DEL MANDO DE CONTROL
CONTINUACIÓN

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	19304-04	Placa Posterior, 3150/3900, Superior, NEMA 3R
2	1	15120-01	Soporte, Motor Mtg, 3150/3900 Ambiental
3	2	16346	Tuerca, Hexagonal, Contratuerca, 5/16 – 18
4	1	40392	Motor, Mando, 115 V, 50/60 Hz, Sp
		40390	Motor, Mando, 220 V, 50 Hz, Sp, Fam 3
		42581	Motor, Mando, 24 VCA/CC, 50/60 Hz, Fam 3
5	1	17797	Soporte, Montaje de Interruptor, 3150/3900
6	4	10302	Aislante, Interruptor Limitador
7	3	10218	Interruptor, Micro
8	1	17845-03	Clavija, Bisagra, 3150/3900, Env
9	4	11235	Tuerca, Hexagonal, 1/4 – 20, Tornillo para Metal, Zinc
10	2	13365	Arandela, Bloqueo, n.º 4, Externa
11	2	40080	Tornillo, Cabeza Redonda, 4-40 x 1-1/2 pulgadas
12	1	16053	Soporte, Lado de Salmuera
13	2	40133	Tornillo, Cabeza Alomada, 4-40 x 1/4
14	2	40133	Tornillo, Cabeza Alomada, 4-40 x 1/4
15	2	16052	Casquillo, 3150/3900
16	1	16059	Arandela, SS, 0,88, 3150/3900
17	1	16051	Anillo, Sujeción, Curvo
18	2	10300	Tornillo, Arandela Hexagonal Ranurada, 18-8 x 3/8
19	4	10231	Tornillo, Hexagonal Ranurado, 1/4 – 20 x 1/2
20	2	14202-01	Tornillo, Cabeza Arandela Hexagonal, 8 x 5/16
21	1	10475-01	Cable, Conexión a Tierra
22	1	16494-03	Ensamble de Leva, 3150/3900 Señal después del Llenado de Salmuera
		16494-05	Ensamble de Leva, 3150/3900 Señal Superior Después de Lavado Rápido
		16494-06	Ensamble de Leva, 3150/3900, Superior, Flujo Ascendente, Señal Después del Lavado Rápido
23	4	11224	Tornillo, Cabeza Hexagonal, 5/16 – 18 x 5/8
24	1	60240-02	Ensamble de Cubierta, 3150/3900 Env, Negro, NEMA 3R
25	5	41084	Bloque Terminal, Segmento, Gris
26	1	41085	Placa Terminal, Bloque Terminal, Gris
27	1	40174	Bloque Terminal, Gris/Amarillo
28	1	16046	Engranaje, Impulsor
29	1	16050	Anillo, Retención
30	1	11774	Anillo, Retención
31	1	16047	Eslabón, Mando
32	1	11709	Clavija, Eslabón de mando
33	1	16048	Cojinete, Eslabón de Mando
34	1	11898	Pinza, 3150/3900
35	1	16045	Piñón, Mando
36	1	11381	Clavija, Bobina, 2900/3900
37	1	11080	Tornillo, Cabeza Plana Mecanizado, 8-32 x 3/8
38	3	10872	Tornillo, Arandela Hexagonal, 8-32 x 17/64
39	1	40084-12	Cable de Alimentación, 12 pies US, Redondo, 120 V
		40085-12	Cable de Alimentación, 12 pies US, Redondo, 240 V
		11545	Cable de Alimentación, Europeo de 4 pies, Negro
		19303	Cable de Alimentación, 8 pies, Australiano
		19885	Cable de Alimentación, Japonés, 110 V/120 V
40	1	17967	Ensamble de Accesorios, Impermeable, Negro
41	1	19691	Tapón, 0,750 Diám., Empotrado, Negro
42	3	19591	Tapón, 0,8750 Orificio, Empotrado, Negro
43	2	15250	Etiqueta, Cinta Terminal
44	10	19800	Tapón, 0,140 Diám., Blanco
45	1	15806	Tapón, Orificio, Heyco n.º 2693
46	1	17421	Tapón, Orificio 1,20
47		60057-01	Ensamble de Mando, 3150, 120 V, SYS 5 y 7, Señal Después de Llenado de Tanque de Salmuera
		60057-03	Ensamble de Mando, 3150, 24 V, 3900 Superior, SYS n.º 5 o SYS n.º 7
		60057-11	Ensamble de Mando, 3150, 120 V, 3900 Superior, SYS n.º 4 o SYS n.º 6
		60057-21	Ensamble de Mando, 3150, 120 V, Flujo Ascendente, 3900 Superior, SYS 5 o SYS 7, Extracción de Salmuera Primero
48		*	3150 Ensamblaje de Cabezales de Potencia
No se Muestra.			
	1	17470	Ensamble de Cable Guía, 2850/3150
	1	19856	Anillo, Sujeción (Usado en la Cubierta)
	1		Temporizador (Consulte la Sección de Temporizador)
	1	16427-04	Cable, Plomo, 12 pulgadas, Blanco
	1	40396	Mazo de Cables, Mando, Ambiental
	1	14924	Alivio de Tensión Heyco n.º 1247
	1	15513	Cable Medidor, 17,5 pulgadas, 2 pulgadas
	1	15216	Cable Medidor, 15,25 pulgadas, 1,5 pulgadas
	1	18585	Mazo de cables, 3900, Interruptor Auxiliar

*Llame a su distribuidor para obtener el Número de Pieza.

CABEZAL DE POTENCIA INFERIOR DEL MANDO DE CONTROL ADAPTADOR

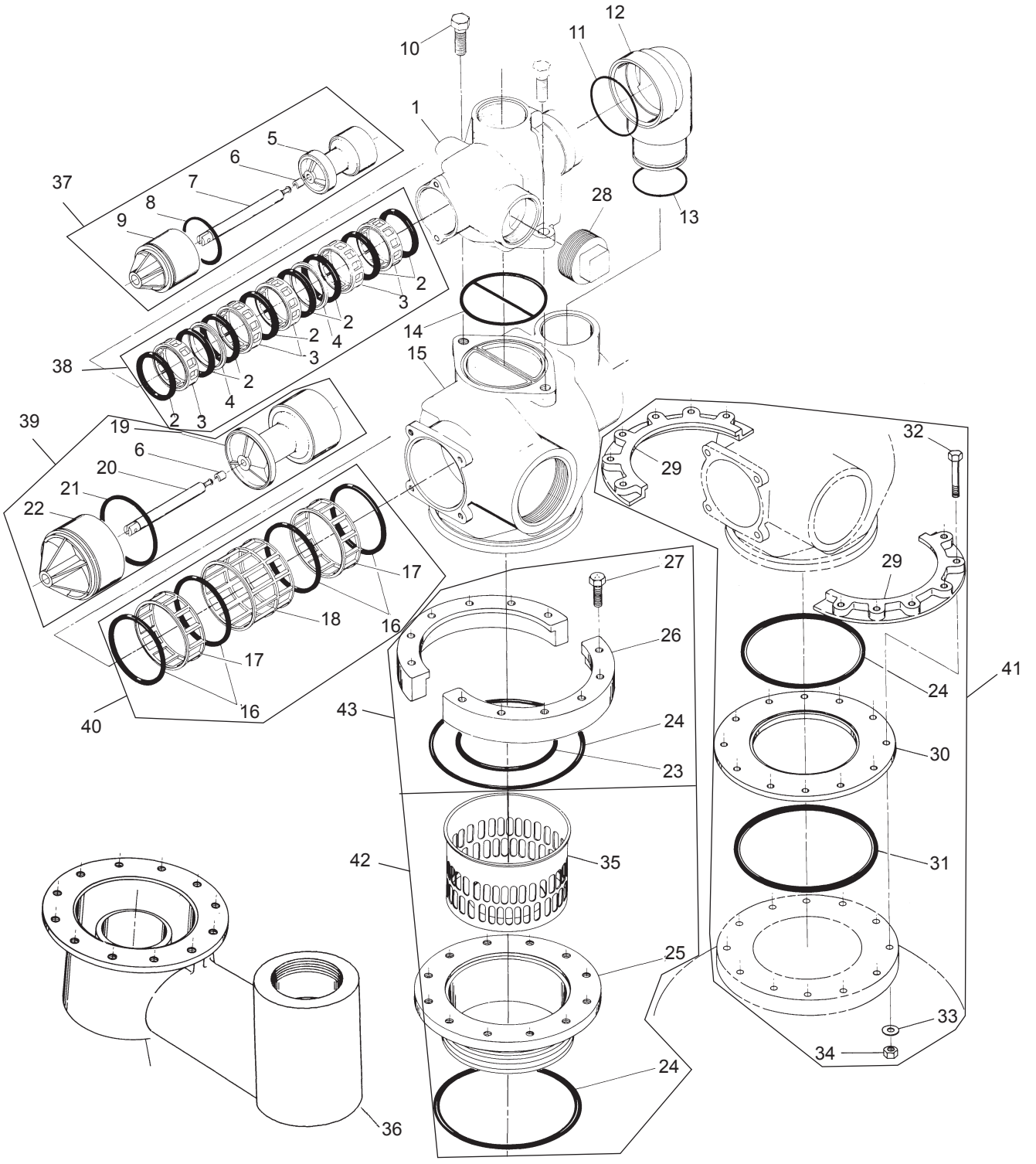


CABEZAL DE POTENCIA INFERIOR DEL MANDO DE CONTROL ADAPTADOR
CONTINUACIÓN

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	19305	Placa Posterior, 3900 Inferior, Ambiental
2	1	16086	Soporte – Montaje del Motor
3	2	16346	Tuerca
4	1	40392	Motor de Mando – 115 V. 50/60 Hz.
		40390	Motor de Mando – 220 V. 50/60 Hz.
		42581	Motor de Mando – 24 VCA/CC 50/60 Hz.
5	2	18692	Arandela, Sello
6	2	18691	Conector, Conducto
7	1	17797	Soporte – Montaje del Interruptor
8	1	18693	Conducto, Intermando
9	4	11235	Tuerca, 1/4-20
10	1	17845-03	Clavija, Bisagra
11	1	10218	Interruptor
12	2	10302	Aislante – Interruptor
13	4	10231	Tornillo – Cabeza Hexagonal, 1/4-20 x 1/2, 18-8 S.S.
14	1	16053	Soporte – Lado de Salmuera
15	2	16052	Casquillo
16	1	16059	Arandela
17	1	16051	Anillo de Sujeción – Curva "E"
18	2	11805	Tornillo, Cabeza Redonda, 4-40 x 5/8 pulgadas, Tipo 1, Acero/Zinc
20	2	17567	Tornillo – Cabeza Hexagonal, WSH, 8 x 1/2, Tipo B, 18-8, S.S.
21	2	12288	Arandela, Bloqueo, Externa n.º 8
22	1	16495	Ensamblaje de Leva
23	4	11224	Tornillo – Cabeza Hexagonal, 5/16-18 x 5/8, S.S.
24	1	19813/41536	Tornillo, Junta Tórica, Cubierta
25	1	60240-22	Cubierta, Negra, Inferior, Ambiental
26			Incluye los artículos n.º: 2, 4, 7, 11, 12, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
		60058-01	Ensamble de Mando Inferior, 3900, 120 V
		60058-03	Ensamble de Medidor de Mando Inferior, 3900, 24 V
27		*	Ensamble de Cabezal de Potencia Inferior 3900
28	1	16048-01	Cojinete – Enlace de Mando
29	2	11080	Tornillo – Cabeza Plana Mecanizado, 8-32 x 3/8, Acero, Zinc
30	1	16046	Engranaje Impulsor
31	1	16050	Anillo de Sujeción
32	2	11774	Anillo de Sujeción – "E"
33	1	19315	Indicador
34	4	10872	Tornillo – Cabeza Hexagonal, 8-32 x 17/64, Acero/Zinc Trivalente
35	1	18726	Espaciador, Indicador
36	1	11709	Clavija – Eslabón de Mando
37	1	16047	Eslabón de Mando
38	1	11898	Pinza
39	1	16045	Piñón de Mando
40	1	11381	Rodillo
No se Muestra.			
	1	40405	Mazo de Cables, Ambiental, Sistema 4, Inferior

*Llame a su distribuidor para obtener el Número de Pieza.

VÁLVULA DE CONTROL

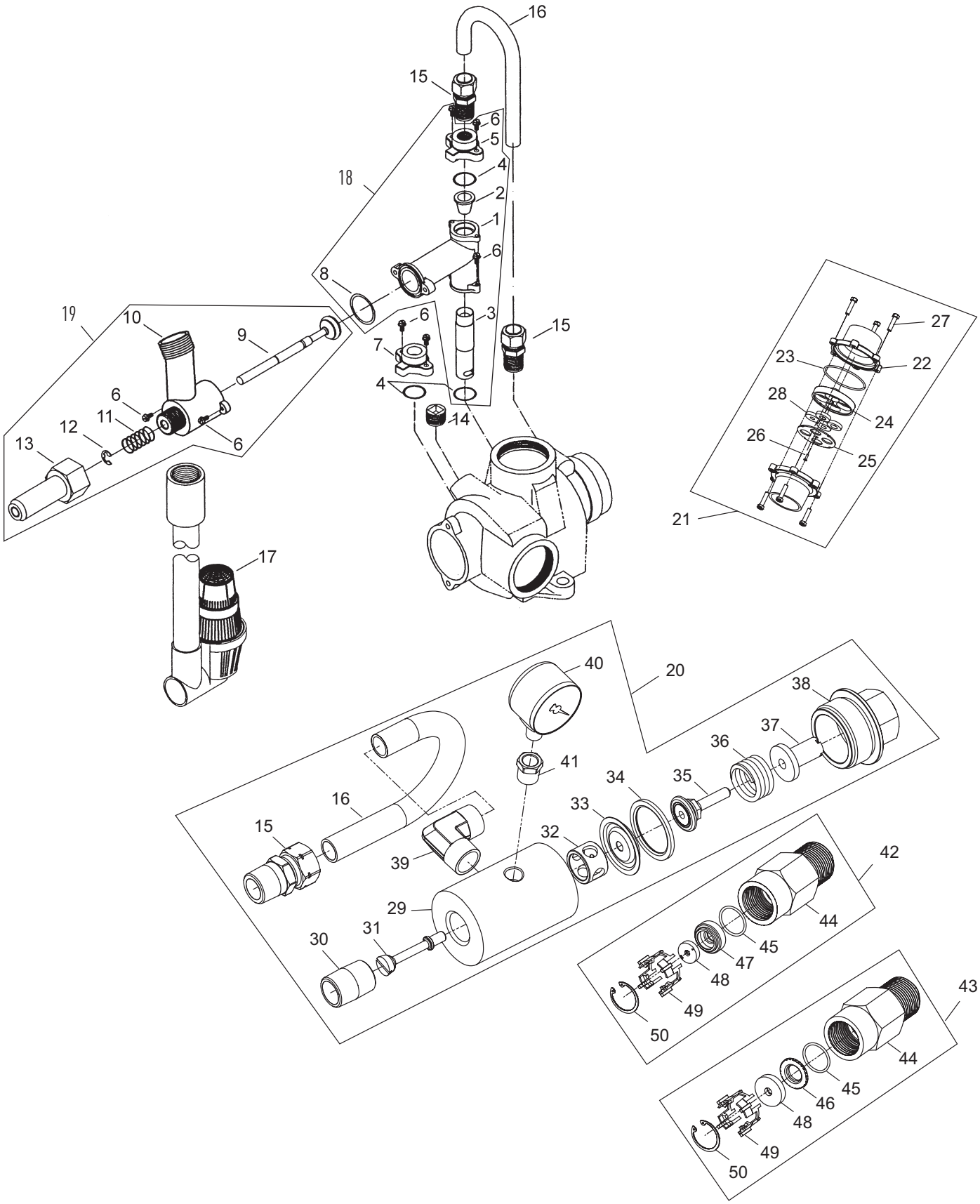


61500-3900

VÁLVULA DE CONTROL *CONTINUACIÓN*

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	15114	Cuerpo de Válvula
2	8	11720	Sello
		11720-02	Sello, Silicona
3	5	10369	Espaciador – Puerto
4	2	10368	Espaciador
5	1	16130	Pistón
6	2	14818	Pinza – Vástago del Pistón
7	1	15125	Vástago del Pistón
8	1	14922	Junta Tórica -035
9	1	16398-01	Ensamblaje del Tapón Terminal
10	2	40118	Tornillo – Cabeza Hexagonal
11	1	16078	Junta Tórica – 149
12	1	16074	Acoplamiento
13	1	16077	Junta Tórica – 140
14	1	15112	Sello
15	1	16067-02	Cuerpo de Adaptador de 3 pulgadas
16	4	16068	Sello
		41534	Sello, 3900, 558 BP
17	2	16069	Espaciador – Angosto
18	1	16070	Espaciador – Ancho
19	1	16071	Pistón
		16082	Pistón – Sin Derivación de Agua Dura
20	1	16072	Vástago del Pistón
21	1	16076	Junta Tórica – 042
22	1	16399-01	Ensamble de Tapón Terminal – Blanco
		16399-11	Ensamble de Tapón Terminal – Negro, SDAD-P
23	1	16800	Junta Tórica – 238
24	2	16345	Junta Tórica – 362
25	1	16255	Adaptador de Tanque – 6 pulgadas – 8
26	2	16257	Segmento de Brida
27	12	11238	Tornillo – Cabeza Hexagonal
28	1	16088	Tapón de Tubería – 2 pulgadas NPT
35	1	16258	Disipador de Flujo
37		60106-00	Ensamble de Pistón, 3900/3150 STD
		60106-10	Ensamble de Pistón, 3150, Flujo Ascendente
38		60131	Kit de Sello y Espaciador 3900 Superior, 3150
		60131-10	Kit de Sello y Espaciador, Silicona, Resistente a Productos Químicos, 3900 Superior, 3150
39		60107-00	Ensamble de Pistón, 3900, DAD, Inferior
		60107-10	Ensamble de Pistón, 3900, SDAD, Inferior
40		60132	Kit de Sello y Espaciador, 3900, Inferior
		60132-10	Kit de Sello y Espaciador, 3900, Resistente a Productos Químicos 558BP, Inferior
41		60190	Kit de Brida, Fijo y Estructural, 09/05 y Posteriores
		60191	Kit de Brida, Fijo, 08/05 y Anteriores
42		60193	Kit de Brida, Rosca de 6 pulgadas
43		60192	Kit de Brida, Soldada
Opciones			
29	2	16482	Segmento de Brida
30	1	16483	Aro de Brida
31	1	16484	Junta Tórica – 442
32	12	16517	Tornillo, Tanque Fijo
		19592	Tornillo, Tanque Estructural
33	12	18619	Arandela
34	12	16346	Tuerca
36	1	18584	Adaptador, Montaje Lateral

ENSAMBLAJE DE CONTROL DE FLUJO DE LA TUBERÍA DE DRENAJE Y SISTEMA DE SALMUERA SERIE 1800



60036 Rev. C

ENSAMBLAJE DE CONTROL DE FLUJO DE LA TUBERÍA DE DRENAJE Y SISTEMA DE SALMUERA SERIE 1800 *CONTINUACIÓN*

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	16340	Cuerpo, Inyector, 1800 FD
		16340-20	Cuerpo, Inyector, 1800, Flujo Descendente, Métrico
		16340-01	Cuerpo, Inyector, 1800 Flujo Ascendente
		16340-21	Cuerpo, Inyector, 1800, Flujo Ascendente, Métrico
2	1	15128-xx	Boquilla de Inyección
		15128-04	N.º 4 Verde
		15128-05	N.º 5 Rojo
		15128-06	N.º 6 Blanco
		15128-07	N.º 7 Azul
		15128-08	N.º 8 Amarillo
		15128-09	N.º 9 Violeta
		15128-10	N.º 10 Negro
3	1	15127-xx	Cuello del Inyector
		15127-04	N.º 4 Verde
		15127-05	N.º 5 Rojo
		15127-06	N.º 6 Blanco
		15127-07	N.º 7 Azul
		15127-08	N.º 8 Amarillo
		15127-09	N.º 9 Violeta
		15127-10	N.º 10 Negro
4	3	15246	Junta Tórica, -116
5	1	16341-01	Tapa, Inyector, 1800
6	8	12473	Tornillo, Arandela Hexagonal, 10-24 x 5/8
7	1	16341-02	Tapón, Inyector, 1800
8	1	19054	Junta Tórica, -021, 560CD
9	1	16497-01	Ensamble de Vástago, 1800, Válvula de Salmuera
10	1	18713	Cuerpo de la Válvula de Salmuera, 1800
11	1	11772	Resorte, Válvula de Salmuera 3150
12	1	11774	Anillo, Retención
13	1	16498-01	Ensamble del Vástago Guía, Salmuera
14	1	16387	Tapón, Tubería, 1/2 pulgada NPT
15	2	18702	Accesorio, Tubo, 1/2 NPT 5/8
16	1	18703	Tubo, Salmuera, 5/8 DE Templado
		18703-01	Tubo, Salmuera, 5/8 DE, Corto, Flujo Ascendente
17	1	60009-00	Verificación de Aire, n.º 900, Comercial Sin Accesorios
		60009-01	Verificación de Aire, n.º 900, Comercial, Agua Caliente, Sin Accesorios
18		60277-04	Ensamble de Inyector, 1800, n.º 4, Flujo Descendente
		60272-04	Ensamble de Inyector, 1800, n.º 4, Flujo Ascendente
		60277-05	Ensamble de Inyector, 1800 n.º 5, Flujo Descendente
		60272-05	Ensamble de Inyector, 1800, n.º 5, Flujo Ascendente
		60277-06	Ensamble de Inyector, 1800, n.º 6, Flujo Descendente
		60277-07	Ensamble de Inyector, 1800, n.º 7, Flujo Descendente

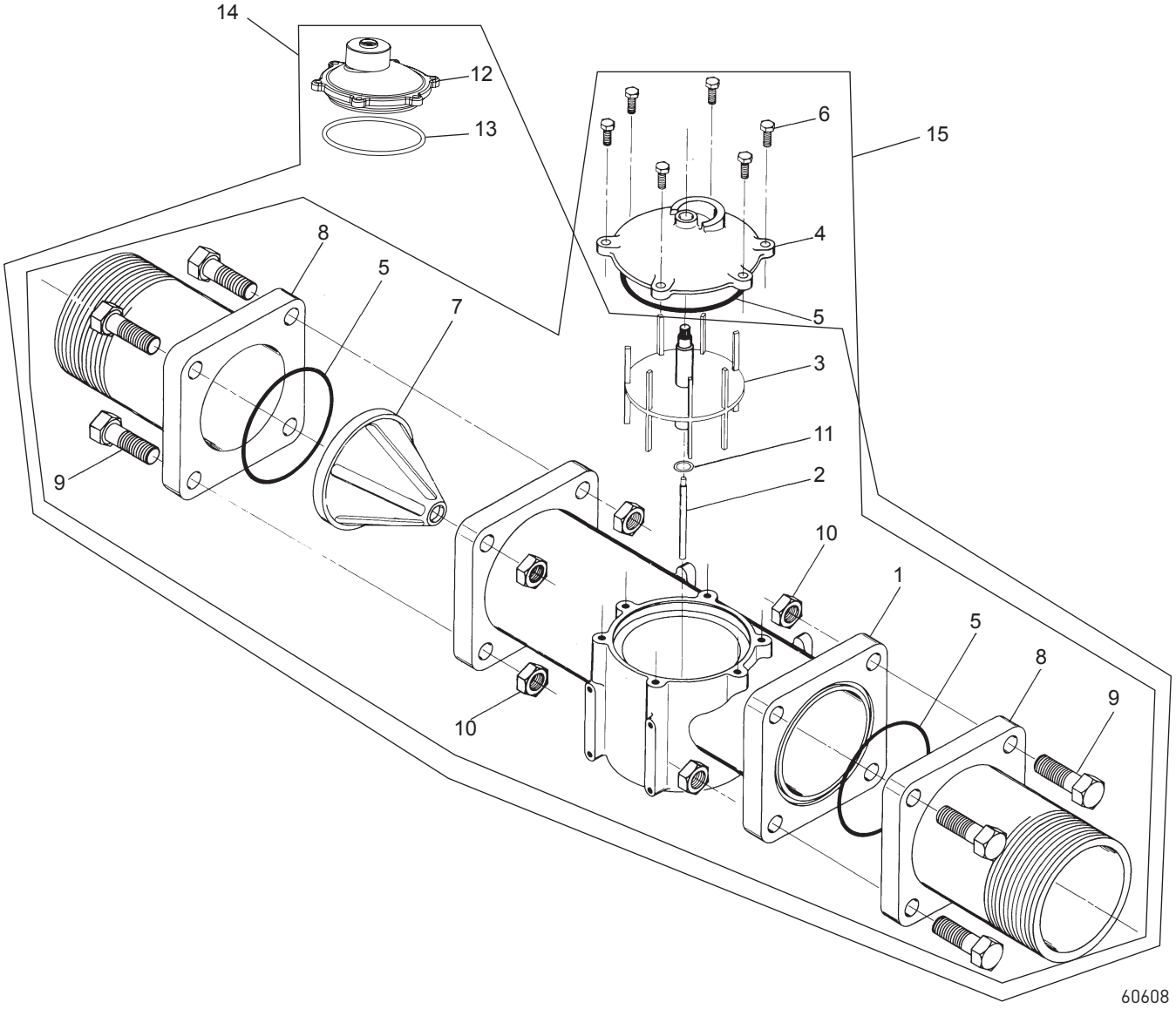
ENSAMBLAJE DE CONTROL DE FLUJO DE LA TUBERÍA DE DRENAJE Y SISTEMA DE SALMUERA SERIE 1800 *CONTINUACIÓN*

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
		60272-07	Ensamble de Inyector, 1800, n.º 7, Flujo Ascendente
		60277-08	Ensamble de Inyector, 1800, n.º 8, Flujo Descendente
		60277-09	Ensamble de Inyector, 1800, n.º 9, Flujo Descendente
		60277-10	Ensamble de Inyector, 1800 n.º 10, Flujo Descendente
19		60036-02	Válvula de Salmuera, 1800, Diseño 3
		60276-01	Válvula de Salmuera, 1800, Kit de Actualización, Flujo Descendente, 1800, Inyector y Válvula de Salmuera, Actualizado a Diseño 3
20		60734	Regulador, 3150/3900, Presión, Flujo Ascendente
21		60711-000	DLFC, 2 pulgadas NPT, Sin Botones, c/4 ILS
		60711-00	DLFC, 2 pulgadas NPT, Sin Botones, c/2 ILS
		60711-01	DLFC, 2 pulgadas NPT, Sin Botones, c/1 ILS
		60711-20	DLFC, 2 pulgadas NPT, 20 gpm
		60711-25	DLFC, 2 pulgadas NPT, 25 gpm
		60711-30	DLFC, 2 pulgadas NPT, 30 gpm
		60711-35	DLFC, 2 pulgadas NPT, 35 gpm
		60711-40	DLFC, 2 pulgadas NPT, 40 gpm
		60711-45	DLFC, 2 pulgadas NPT, 45 gpm
		60711-50	DLFC, 2 pulgadas NPT, 50 gpm
		60711-55	DLFC, 2 pulgadas NPT, 55 gpm
		60711-60	DLFC, 2 pulgadas NPT, 60 gpm
		60711-65	DLFC, 2 pulgadas NPT, 65 gpm
		60711-70	DLFC, 2 pulgadas NPT, 70 gpm
		60711-75	DLFC, 2 pulgadas NPT, 75 gpm
		60711-80	DLFC, 2 pulgadas NPT, 80 gpm
		60711-85	DLFC, 2 pulgadas NPT, 85 gpm
		60711-90	DLFC, 2 pulgadas NPT, 90 gpm
		60711-95	DLFC, 2 pulgadas NPT, 95 gpm
		60711-100	DLFC, 2 pulgadas NPT, 100 gpm
		60812-30	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 30 gpm
		60812-35	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 35 gpm
		60812-45	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 45 gpm
		60812-50	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 50 gpm
		60812-55	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 55 gpm
		60812-70	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 70 gpm
		60812-75	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 75 gpm
		60812-80	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 80 gpm
		60812-90	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 90 gpm
		60812-95	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 95 gpm
		60812-100	DLFC, 2 pulgadas BSP/Métrico, 100 gpm
22	2	27913-21	Carcasa, Control de Flujo, 2 pulgadas BSP
23		16804	Junta Tórica, -150
24	1	16649	Soporte, Botón de DLFC
25	1	16650	Placa de Cubierta DLFC
26	1	13898	Tornillo, Cabeza Plana, Philips, Acero
27	6	13386	Tornillo, Cabeza Hexagonal Mecanizado, 1/4-20 x 1 O Tornillo de Cabeza Hexagonal Ranurado 18-8 S.S.
		17976	Tornillo, Cabeza Hexagonal, M6 x 25 mm
28		16529	Arandela, Flujo, 10,0 gpm
		16736	Arandela, Flujo, 15,0 gpm
		16528	Arandela, Flujo, 20,0 gpm
		16737	Arandela, Flujo, 25,0 gpm
29	1	19089	Regulador del Cuerpo 3150
30	1	10242	Accesorio, Boquilla, 1/2 pulgada, Cierre
31	1	19091	Clavija, Regulador 3150
32	1	19093	Regulador independiente 3150
33	1	19095	Diafragma, Regulador 3150
34	1	19094	Arandela, Regulador 3150
35	1	19092	Sujetador, Regulador 3150
36	1	19101	Resorte, Regulador 3150
37	1	19399	Arandela, Calibración 3150
38	1	19090	Tapa, Regulador 3150
39	1	19278	Accesorio, Tubo, 90 grados
40	1	19693	Indicador de Presión
41	1	41232	Reductor de Casquillo 1/4 x 1/8
42		60710-1,2	BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 1,2 gpm
		60710-2,0	BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 2,0 gpm
		60710-2,4	BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 2,4 gpm
		60710-3,0	BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 3,0 gpm
		60710-3,5	BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 3,5 gpm

ENSAMBLAJE DE CONTROL DE FLUJO DE LA TUBERÍA DE DRENAJE Y SISTEMA DE SALMUERA SERIE 1800 *CONTINUACIÓN*

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
	.....	60710-4,0	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 4,0 gpm
	.....	60710-5,0	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 5,0 gpm
	.....	60710-7,0	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 7,0 gpm
43	.....	60710-9,0	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 9,0 gpm
	.....	60710-10	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 10 gpm
	.....	60710-12	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 12 gpm
	.....	60710-15	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 15 gpm
	.....	60710-20	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 20 gpm
	.....	60710-25	.....BLFC, 1 pulgada F x 1 pulgada M, NPT, 25 gpm
44	.....	16530	.....Carcasa, BLFC, 1"M x 1"F
45	.....	19292	.....Junta Tórica, -020
46	.....	19279	.....Sujetador, Control de Flujo, Flujo 9,0 – 25 gpm
47	.....	19053	.....Sujetador, Control de Flujo, Flujo 2,0 – 7,0 gpm
48	.....	12085	.....Arandela, Flujo, 1,2 gpm
	.....	12087	.....Arandela, Flujo, 2,0 gpm
	.....	12088	.....Arandela, Flujo, 2,4 gpm
	.....	12089	.....Arandela, Flujo, 3,0 gpm
	.....	12090	.....Arandela, Flujo, 3,5 gpm
	.....	12091	.....Arandela, Flujo, 4,0 gpm
	.....	12092	.....Arandela, Flujo, 5,0 gpm
	.....	12408	.....Arandela, Flujo, 7,0 gpm
	.....	17944	.....Arandela, Flujo, 9,0 gpm
	.....	16529	.....Arandela, Flujo, 10,0 gpm
	.....	16735	.....Arandela, Flujo, 12,0 gpm
	.....	16736	.....Arandela, Flujo, 15,0 gpm
	.....	16528	.....Arandela, Flujo, 20,0 gpm
	.....	16737	.....Arandela, Flujo, 25,0 gpm
49	.....	16738	.....Sujetador, Control de Flujo
50	.....	16805	.....Anillo, Retención
No se Muestra. Opción Sin Válvula de Salmuera.			
	1.....	16605	.....Placa de Retención
	1.....	19860	.....Accesorio, Válvula de Salmuera, 1800

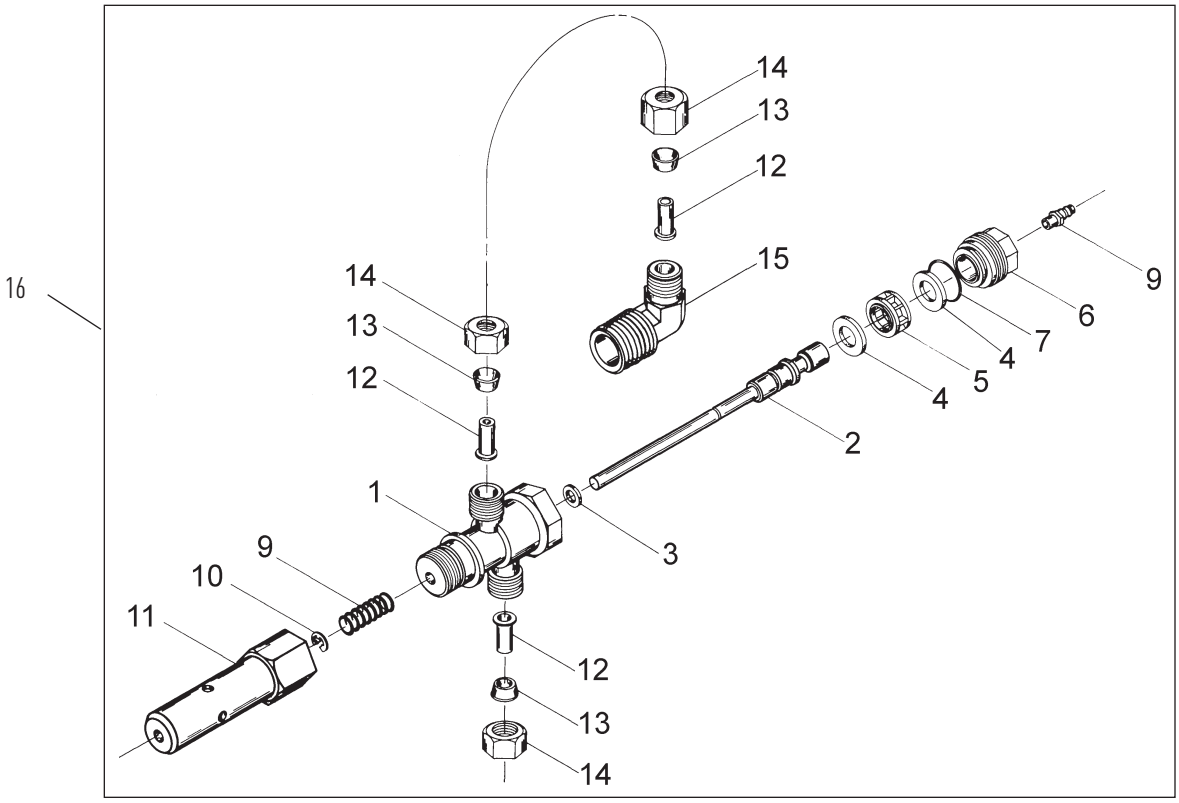
ENSAMBLAJE DEL MEDIDOR DE 3 PULGADAS



Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	16254	Cuerpo del Medidor
2	1	16279	Eje del Impulsor
3	1	16575	Ensamblaje del Impulsor
4	1	16400	Ensamblaje de la Cubierta del Medidor – Estándar
		16401	Ensamblaje de la Cubierta del Medidor – Rango Extendido
5	3	15707	Junta Tórica – 236
6	6	12112	Tornillo – Cabeza Hexagonal
		15886	Tornillo – Cabeza Hexagonal (Métrico)
7	1	16280	Enderezador de Flujo
8	2	16328	Brida de Conexión
9	8	40118	Tornillo – Cabeza Hexagonal
		17122	Tornillo – Cabeza Hexagonal (Métrico)
10	8	16386	Tuerca – 1/2-13

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
11	1	16574	Arandela de Acero Inoxidable
12	1	16401	Tapa de Medidor, 3 pulgadas, EXT, BRS, PDL
13	1	15707	Junta Tórica – 236
14		60608-02	Ensamble del Medidor, 3 pulgadas Alineado, NPT, EXT, Latón, Rueda de Paletas
		60608-22	Ensamble del Medidor, 3 pulgadas Alineado, BSP/ Métrico, EXT, Rueda de Paletas
15		60608-01	Ensamble del Medidor, 3 pulgadas Alineado, NPT, STD, Latón, Rueda de Paletas
		60608-21	Ensamble del Medidor, 3 pulgadas Alineado, BSP/ Métrico, STD, Rueda de Paletas

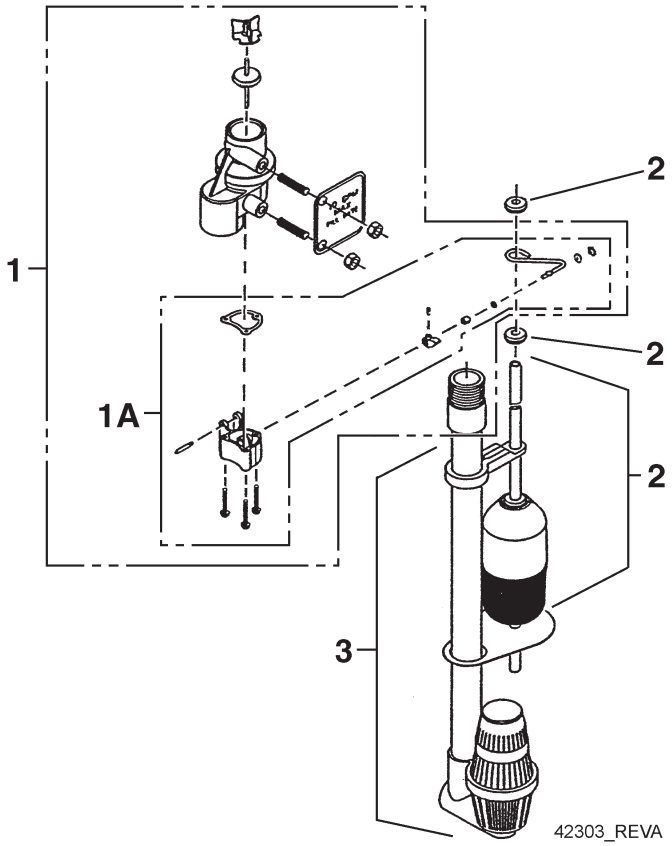
ENSAMBLAJE DEL OPERADOR DE LA VÁLVULA DE SERVICIO



BR60150-3150REVA

Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	15074	Cuerpo, SVO
2	1	16065	Pistón y Vástago, SVO
3	1	10141	Junta Tórica, -010
4	2	14835	Sello, 3150
5	1	14834	Espaciador, Relleno de Agua Blanda
6	1	16509	Tapón, Terminal, SVO
7	1	12977	Junta Tórica, -015
8	1	15965	Accesorio, Polarización
9	1	10249	Resorte, Válvula de Salmuera
10	1	10250	Anillo, Retención
11	1	16498-02	Ensamble del Vástago Guía, SVO
12	3	10332	Accesorio, Injerto, 3/8
13	3	10330	Accesorio, Manguito, Celcon 3/8
14	3	10329	Accesorio, Tubo, Tuerca 3/8, Latón
15	1	16503	Accesorio, Codo, 90 Grados
16	1	60150-3150	Ensamble SVO, 3150/3900 (Incluye Artículos 1-15)
No se Muestra.			
	1	16511	Tubo, 3150, PVC, SVO

VÁLVULA DE SEGURIDAD DE SALMUERA 2350



Artículo n.º	CANT.	Pieza n.º	Descripción
1	1	60038	Válvula de Salmuera de Seguridad , 2350
1A	1	61024	Ensamble de Accionador, 2350 Salmuera
2	1	60028-30	Ensamble del Flotador, 2350, 30 pulgadas, Blanco
		60026-30SAN	Ensamble del Flotador, 2350, 30 pulgadas, Agua Caliente
3	1	60009-00	Verificación de Aire, n.º 900, Comercial Sin Accesorios
		60009-01	Verificación de Aire, n.º 900, Comercial, Agua Caliente Menos Accesorios
No se Muestra.			
	1	18603	Ensamble de Accesorios, 900 Verificación de Aire 2350
	1	18602	Ensamble de Accesorios, 900 Verificación de Aire

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Corrección
El acondicionador de agua no puede regenerar.	Se interrumpió el servicio eléctrico de la unidad	Garantice el servicio eléctrico permanente (verifique el fusible, el enchufe, la tira de cadena o el interruptor).
	El temporizador tiene fallas.	Reemplace el temporizador.
	Falla eléctrica.	Restablezca la hora del día.
Agua dura.	La válvula de derivación está abierta.	Cierre la válvula de derivación.
	No hay sal en el tanque de salmuera.	Añada sal al tanque de salmuera y mantenga el nivel de sal por encima del nivel de agua.
	La pantalla del inyector está conectada.	Limpie la pantalla del inyector.
	Flujo de agua insuficiente hacia el tanque de salmuera.	Controle el tiempo de llenado del tanque de salmuera y limpie el control del flujo de la tubería de salmuera si estuviese conectado.
	Dureza en el tanque de agua caliente.	Se necesitan lavados repetidos del tanque de agua caliente.
	Fuga en el tubo distribuidor.	Asegúrese de que el tubo distribuidor no esté quebrado. Revise la junta tórica y el piloto del tubo.
	Fuga en la válvula interna.	Reemplace los sellos, espaciadores y/o el pistón
Se utilizó mucha sal en la unidad.	Ajuste de sal incorrecto.	Controle el uso de sal y su configuración.
	Exceso de agua en el tanque de salmuera.	Consulte "Exceso de agua en el tanque de salmuera".
Pérdida de presión de agua.	Acumulación de hierro en la tubería del acondicionador de agua.	Limpie la tubería del acondicionador de agua.
	Acumulación de hierro en el acondicionador de agua.	Limpie el control y agregue limpiador mineral al colchón de minerales. Aumente la frecuencia de regeneración.
	Entrada del control conectada debido al desprendimiento de material extraño de las tuberías por un trabajo de mantenimiento reciente realizado en el sistema de plomería.	Retire el pistón y limpie el control.
Pérdida de minerales a través de la tubería de drenaje.	Aire en el sistema de agua.	Asegúrese de que el sistema de pozos tenga un control apropiado de eliminación de aire. Verifique que el pozo se encuentre seco.
	Tamaño inadecuado del control de flujo de la tubería de drenaje.	Verifique el índice de drenaje correcto.
Presencia de hierro en el agua acondicionada.	Colchón de minerales sucio.	Verifique el lavado a contracorriente, la extracción de salmuera y el llenado del tanque de salmuera. Aumente la frecuencia de regeneración. Aumente el tiempo de lavado a contracorriente.
Exceso de agua en el tanque de salmuera.	Obstrucción en el control de flujo de la tubería de drenaje.	Limpie el control de flujo.
	Sistema inyector obstruido.	Limpie el inyector y la pantalla.
	El temporizador no completa los ciclos.	Reemplace el temporizador.
	Material extraño en la válvula de salmuera.	Reemplace el asiento de la válvula de salmuera y límpiela.
	Material extraño en el control de flujo de la tubería de salmuera.	Limpie el control de flujo de la tubería de salmuera.
El ablandador no extrae salmuera.	El control de flujo de la tubería de drenaje está obstruido.	Limpie el control de flujo de la tubería de drenaje.
	El inyector está obstruido.	Limpie el inyector.
	La pantalla del inyector está conectada.	Limpie la pantalla.
	La presión de la tubería es muy baja.	Aumente la presión de la tubería hasta 20 psi
	Fuga del control interno.	Cambie los sellos, los espaciadores y el ensamblaje del pistón.
	El adaptador de servicio no completa los ciclos.	Controle el motor de accionamiento y los interruptores.
El control trabaja constantemente.	Interruptor ajustado incorrectamente, dañado o en cortocircuito.	Determine si el interruptor o el temporizador tienen fallas y reemplácelos, o reemplace el cabezal de potencia completo.
El drenaje fluye continuamente.	La válvula no programa correctamente.	Verifique el programa del temporizador y el posicionamiento del control. Reemplace el ensamblaje del cabezal de potencia si no se posiciona de manera adecuada.
	Material extraño en el control.	Quite el ensamblaje del cabezal de potencia e inspeccione el ducto. Extraiga el material extraño y verifique el control en las diferentes posiciones de regeneración.
	Fuga del control interno.	Cambie los sellos y el ensamblaje del pistón.

SUGERENCIAS GENERALES DE SERVICIO PARA EL CONTROL DEL MEDIDOR

Problema: El ablandador libera agua dura

Motivo: Se excedió la capacidad de reserva.

Corrección: Verifique los requisitos de dosificación de sal y restablezca la rueda de programas para proporcionar una reserva adicional.

Motivo: La rueda de programas no gira con la salida del medidor.

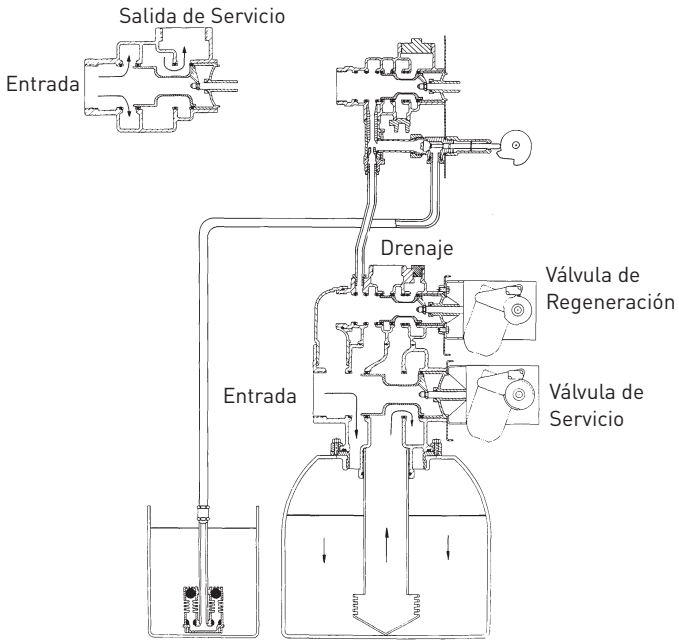
Corrección: Extraiga el cable de la cubierta del medidor y gírelo manualmente. La rueda de programas debe moverse sin empastarse y el embrague debe generar clics positivos cuando la rueda de programas llega a la parada de regeneración. De lo contrario, reemplace el temporizador.

Motivo: El medidor no está midiendo el flujo.

Corrección: Verifique el medidor con el verificador del medidor.

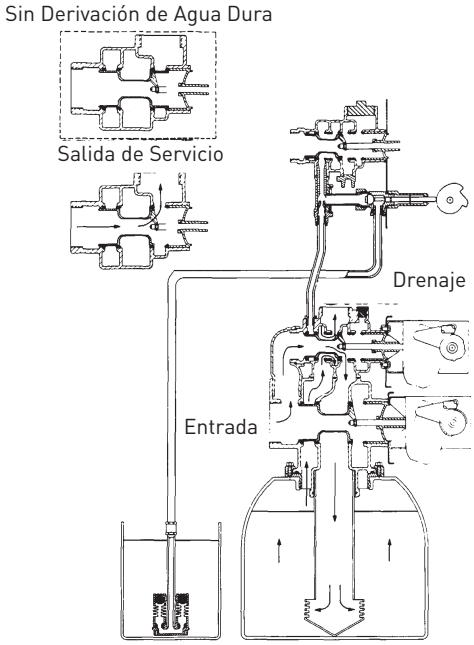
DIAGRAMAS DE FLUJO DEL ACONDICIONADOR DE AGUA

1 Posición de Servicio



El agua dura ingresa en la entrada de la válvula y fluye hacia abajo a través del mineral hasta el fondo del distribuidor. El agua acondicionada fluye hacia arriba a través del tubo distribuidor, alrededor del pistón y finalmente hacia la salida.

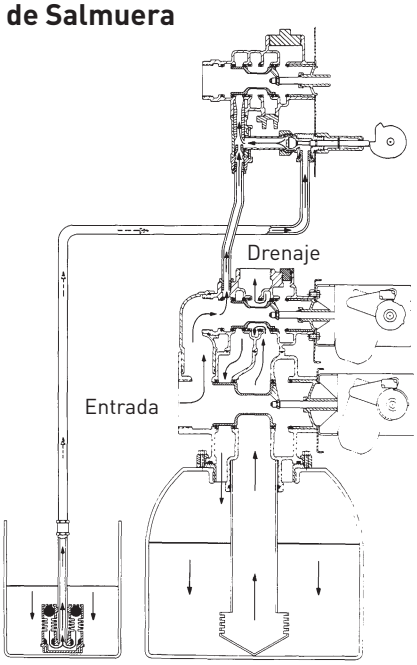
2 Posición de Lavado a Contracorriente



El agua dura ingresa en la entrada de la válvula, fluye a través del pistón del adaptador de servicio para la derivación y luego por el acoplamiento hacia la entrada de la válvula de regeneración. El flujo continúa por el pistón de la válvula de regeneración, se dirige hacia el tubo distribuidor, luego hacia el fondo del distribuidor y hacia el mineral, alrededor del pistón y finalmente hacia el drenaje. Si se usa el pistón opcional sin derivación de agua dura, se impide el flujo de agua hacia la salida de servicio a través de una extensión en la salida de servicio hasta el final del ciclo de lavado rápido o el ciclo de relleno del tanque de salmuera, según las opciones elegidas.

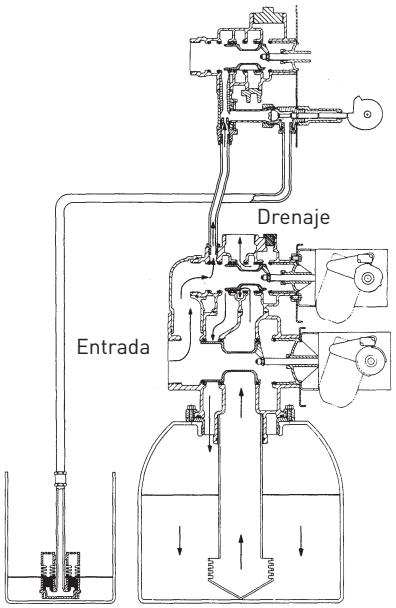
DIAGRAMAS DE FLUJO DEL ACONDICIONADOR DE AGUA *CONTINUACIÓN*

3 Posición de Salmuera



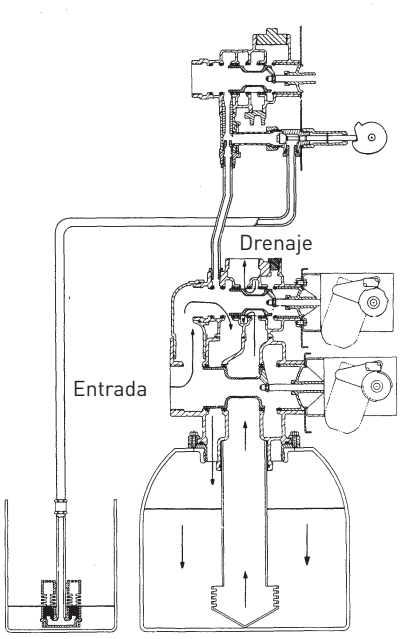
El agua dura ingresa en la entrada de la válvula y fluye a través de la boquilla y el cuello del inyector para extraer salmuera desde el tanque de salmuera. La salmuera fluye por el mineral hacia el distribuidor inferior y luego por el tubo distribuidor, alrededor del pistón y hacia afuera por el drenaje.

4 Posición de Lavado Lento



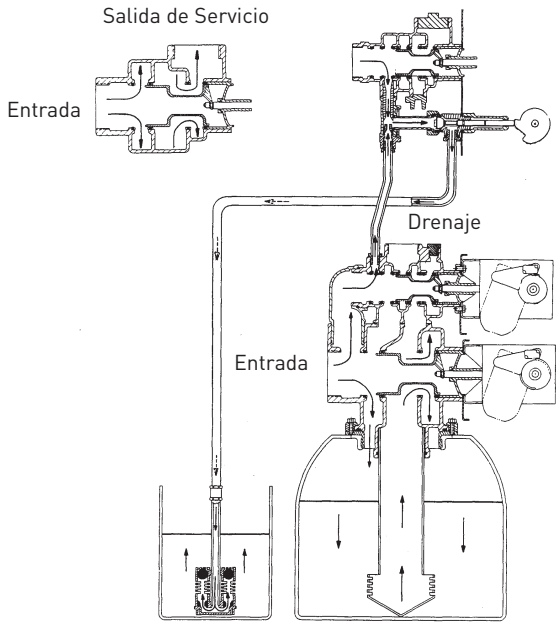
El agua dura ingresa en la entrada de la válvula, fluye por la boquilla y el cuello del inyector, luego a través del mineral hacia el distribuidor inferior, hacia el tubo distribuidor, alrededor del pistón y hacia afuera por el drenaje.

5 Posición de Lavado Rápido



El agua dura ingresa en la entrada de la válvula, fluye por la válvula de regeneración directamente a través del mineral, luego hacia el distribuidor inferior, hacia el tubo distribuidor, alrededor del pistón y hacia afuera por el drenaje.

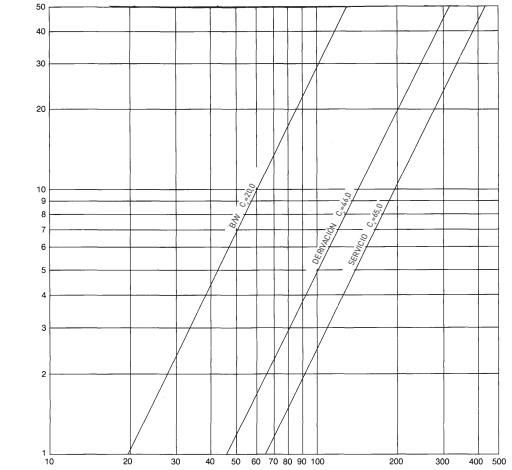
6 Posición de Relleno del Tanque de Salmuera



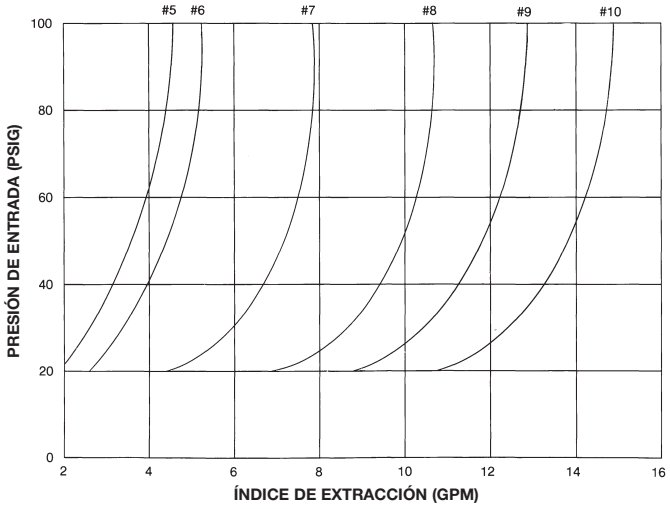
El agua dura ingresa en la entrada de la válvula y fluye a través de la boquilla y el cuello del inyector hacia la válvula de salmuera para rellenar el tanque de salmuera. El flujo de entrada continúa hacia abajo a través del mineral y hasta el distribuidor inferior. El agua acondicionada fluye hacia arriba a través del tubo distribuidor, alrededor del pistón y finalmente hacia la salida. Nota: Se encuentra disponible una opción para mantener la válvula de servicio en posición de espera hasta el final del ciclo de llenado del tanque de salmuera.

DATOS DE FLUJO E ÍNDICES DE EXTRACCIÓN DEL INYECTOR

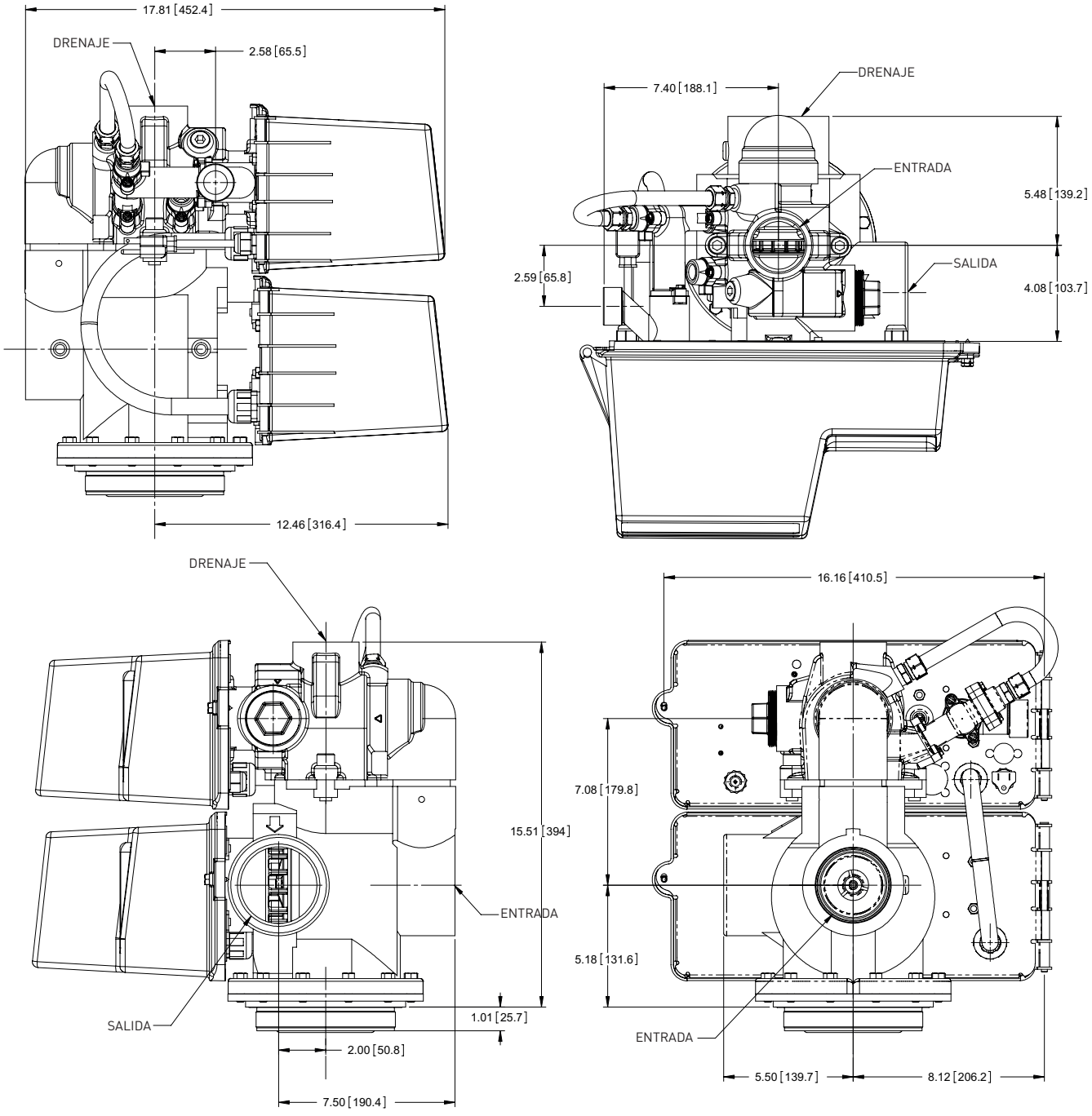
3900 VÁLVULA Y TUBO DE DISTRIBUCIÓN DE 3" EN EL TANQUE DE 24"



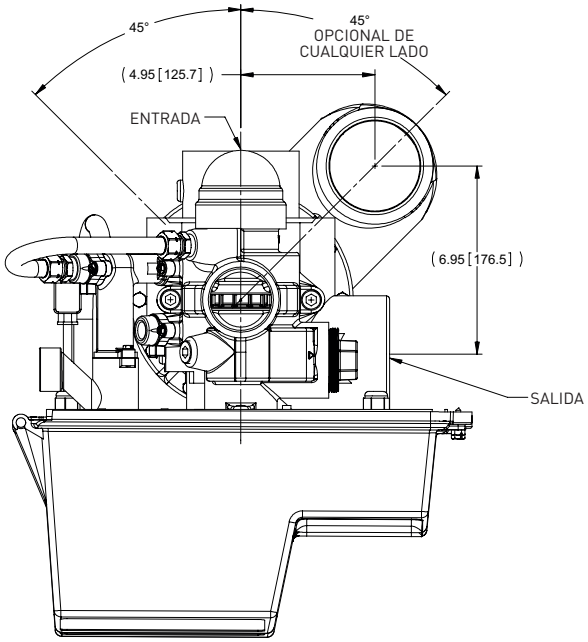
3900 EN TANQUE VACÍO

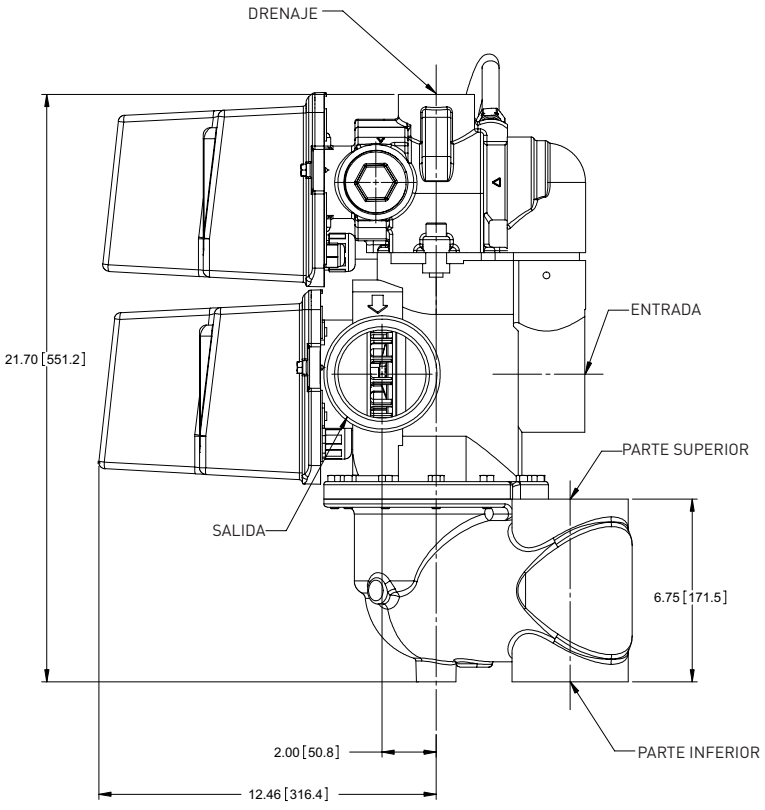


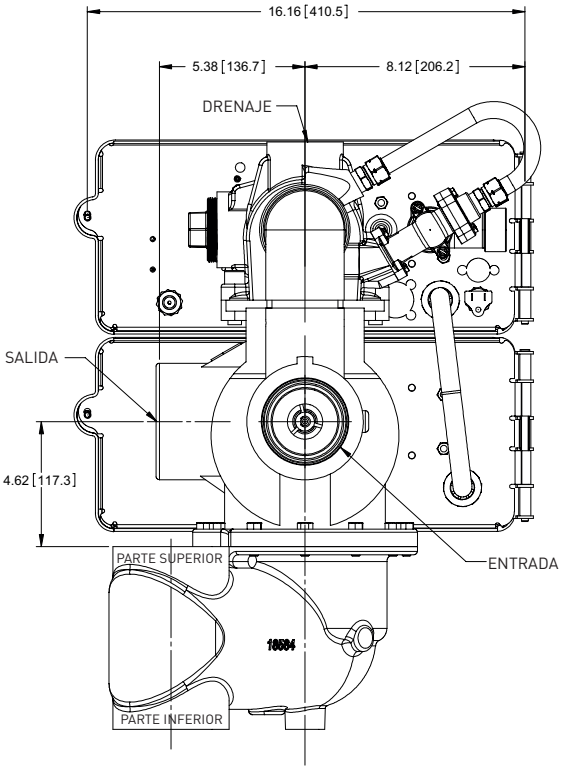
PLANO DIMENSIONAL 3900 DE MONTAJE SUPERIOR



PLANO DIMENSIONAL 3900 DE MONTAJE LATERAL

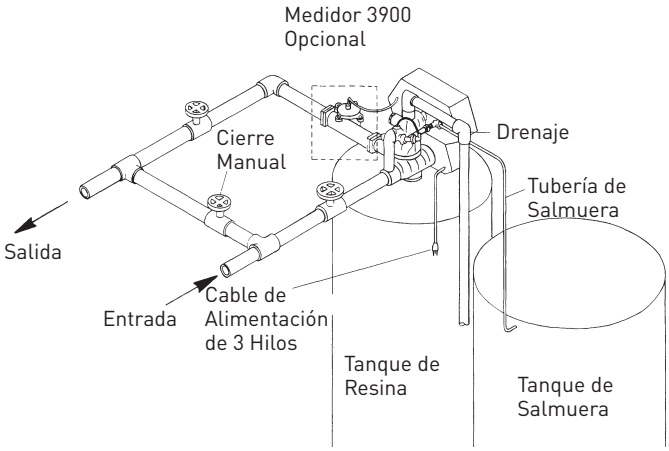




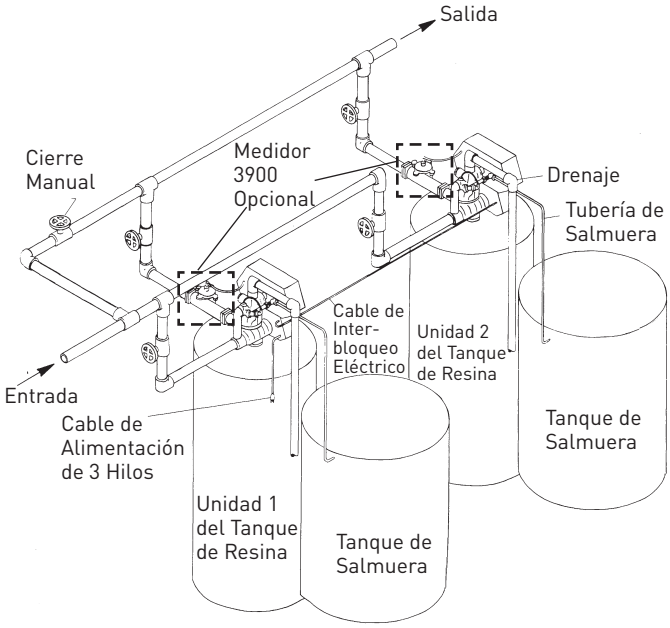


INSTALACIONES TÍPICAS

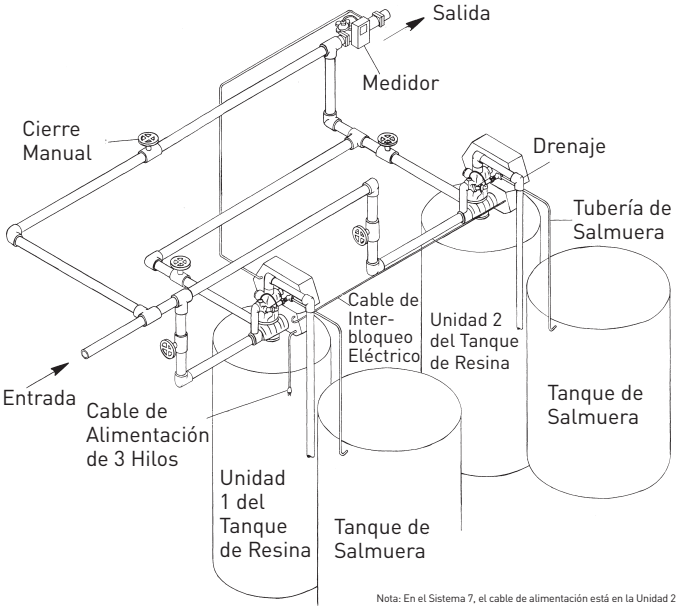
Sistema N.º 4 – Instalación Típica de Tanque Único con Medidor Opcional



Interbloqueo de Sistema N.º 5 – Instalación Típica de Tanque Doble con Interbloqueo de Medidor Opcional y Sin Derivación de Agua Dura



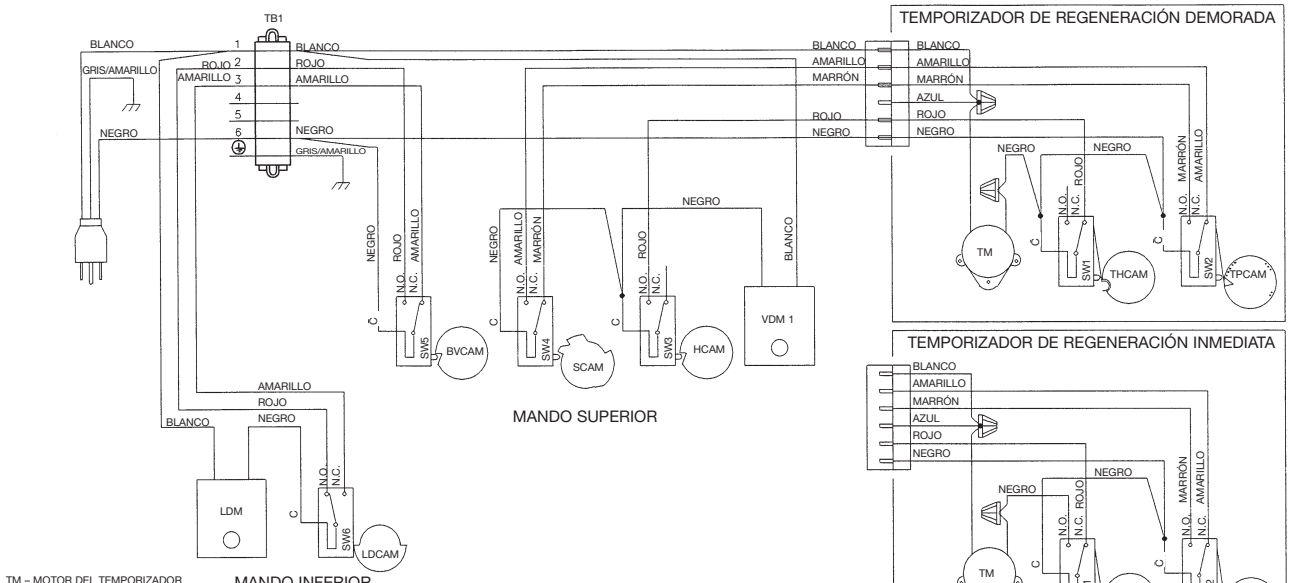
Interbloqueo de Sistema N.º 6 – Instalación Típica de Tanque Doble con Interbloqueo de Medidor Opcional y Sin Derivación de Agua Dura



Nota: En el Sistema 7, el cable de alimentación está en la Unidad 2

CABLEADO DE LA VÁLVULA

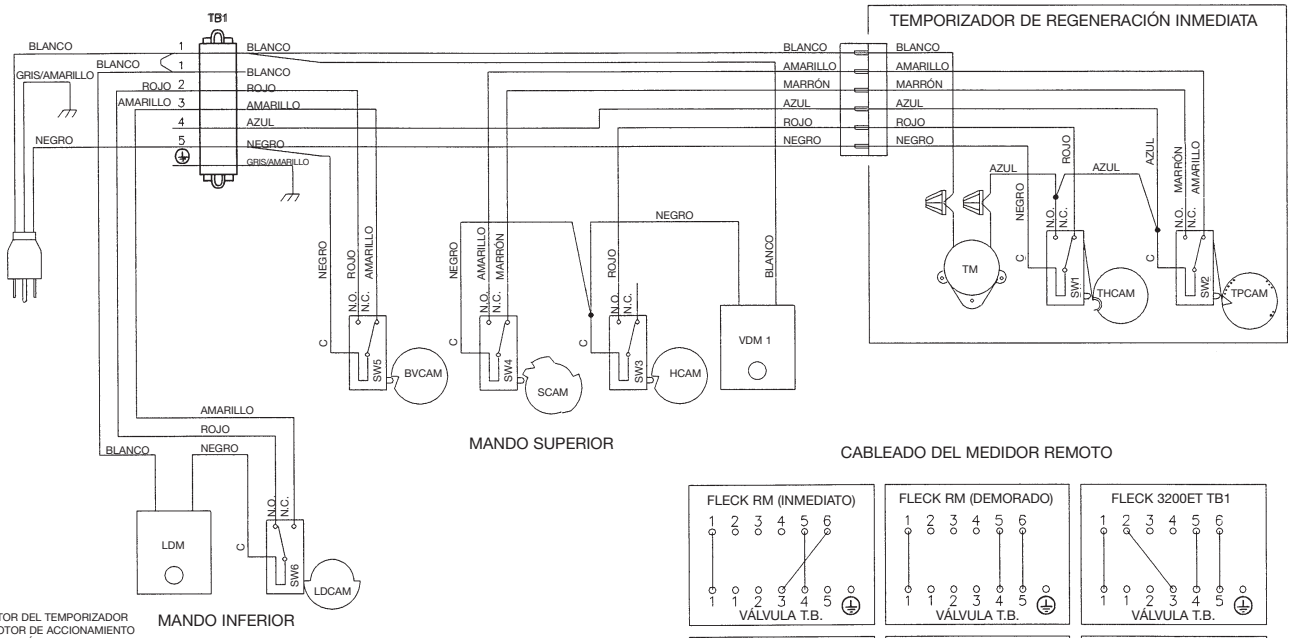
SISTEMA N.º 4



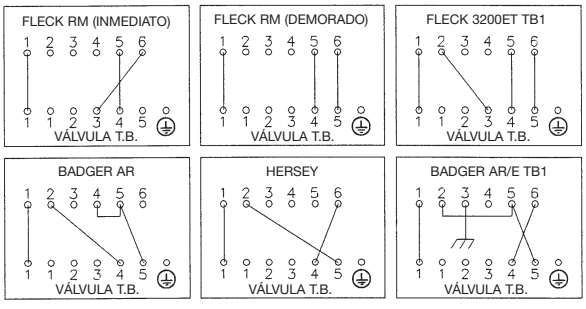
TM – MOTOR DEL TEMPORIZADOR
VDM – MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA
LDM – MOTOR DE MANDO INFERIOR
SW1 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
SW2 – INTERRUPTOR DEL PROGRAMA DEL TEMPORIZADOR
SW3 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SW4 – INTERRUPTOR DE PASO DE LA VÁLVULA
SW5 – INTERRUPTOR DE LEVA DE SALMUERA
SW6 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR
THCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
TPCAM – LEVA DE PROGRAMAS DEL TEMPORIZADOR
HCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SCAM – LEVA DE PASO DE LA VÁLVULA
BVCAM – LEVA DE LA VÁLVULA DE SALMUERA
LDCAM – LEVA DE MANDO INFERIOR

NOTA:
RELOJ FECHADOR DE TANQUE ÚNICO, REGENERACIÓN INMEDIATA O DEMORADA DEL MEDIDOR

Sistema N.º 4 con Medidor Remoto



CABLEADO DEL MEDIDOR REMOTO

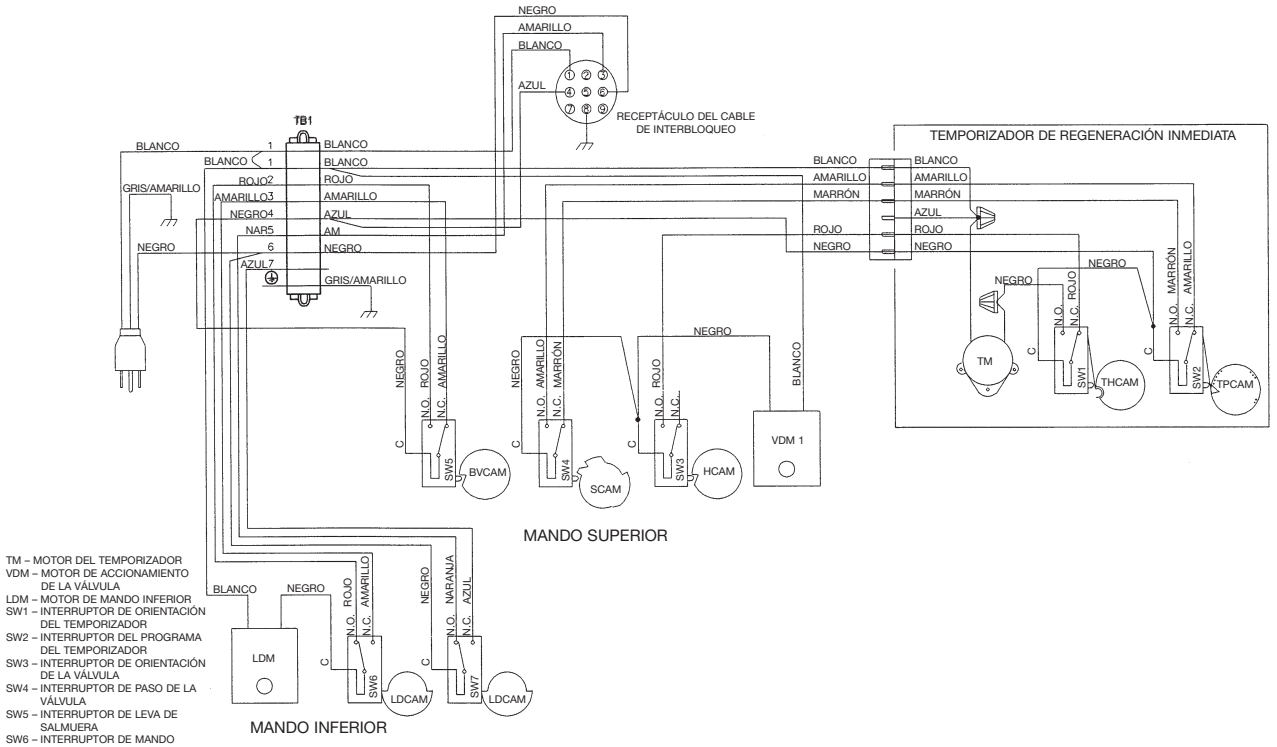


TM – MOTOR DEL TEMPORIZADOR
VDM – MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA
LDM – MOTOR DE MANDO INFERIOR
SW1 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
SW2 – INTERRUPTOR DEL PROGRAMA DEL TEMPORIZADOR
SW3 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SW4 – INTERRUPTOR DE PASO DE LA VÁLVULA
SW5 – INTERRUPTOR DE LEVA DE SALMUERA
SW6 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR
THCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
TPCAM – LEVA DE PROGRAMAS DEL TEMPORIZADOR
HCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SCAM – LEVA DE PASO DE LA VÁLVULA
BVCAM – LEVA DE LA VÁLVULA DE SALMUERA
LDCAM – LEVA DE MANDO INFERIOR

NOTA:
TANQUE ÚNICO CON MEDIDOR REMOTO PARA REGENERACIÓN DEMORADA O INMEDIATA

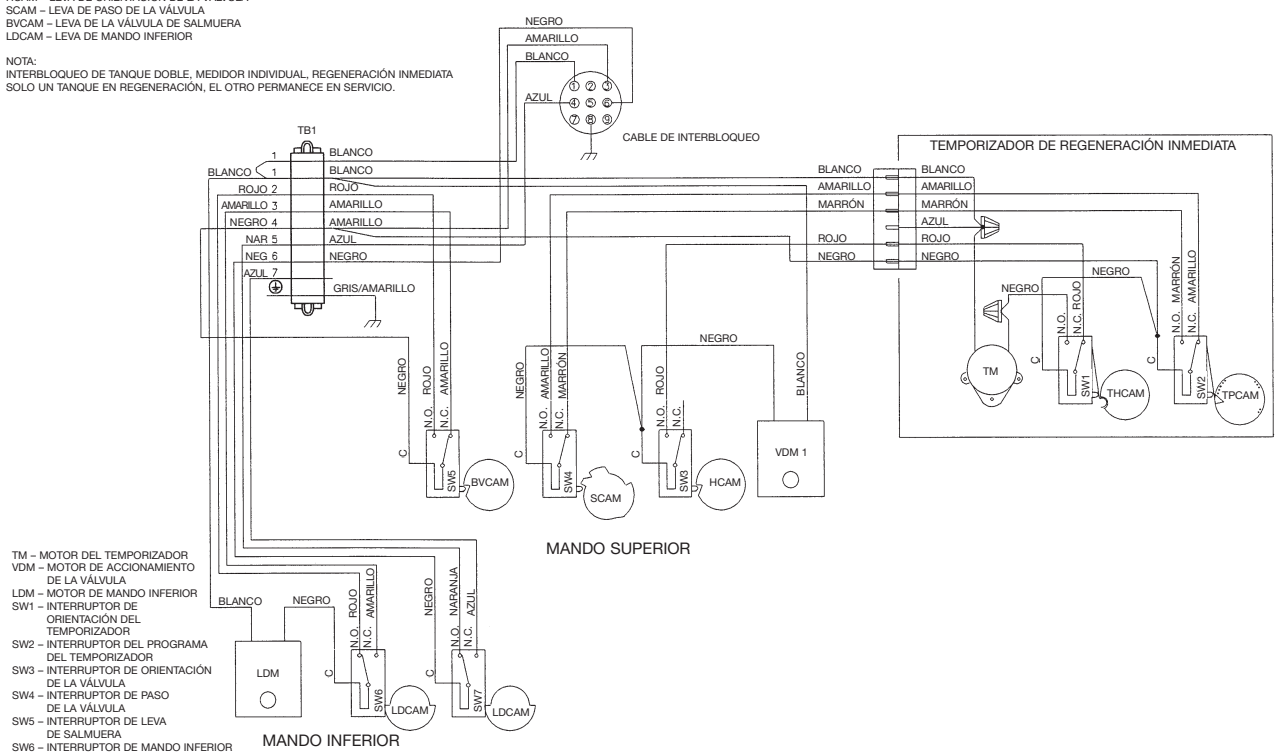
CABLEADO DE LA VÁLVULA *CONTINUACIÓN*

Sistema N.º 5



TM – MOTOR DEL TEMPORIZADOR
VDM – MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA
LDM – MOTOR DE MANDO INFERIOR
SW1 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
SW2 – INTERRUPTOR DEL PROGRAMA DEL TEMPORIZADOR
SW3 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SW4 – INTERRUPTOR DE PASO DE LA VÁLVULA
SW5 – INTERRUPTOR DE LEVA DE SALMUERA
SW6 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (DENTRO)
SW7 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (FUERA)
THCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
TPCAM – LEVA DE PROGRAMAS DEL TEMPORIZADOR
HCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SCAM – LEVA DE PASO DE LA VÁLVULA
BVCAM – LEVA DE LA VÁLVULA DE SALMUERA
LDCAM – LEVA DE MANDO INFERIOR

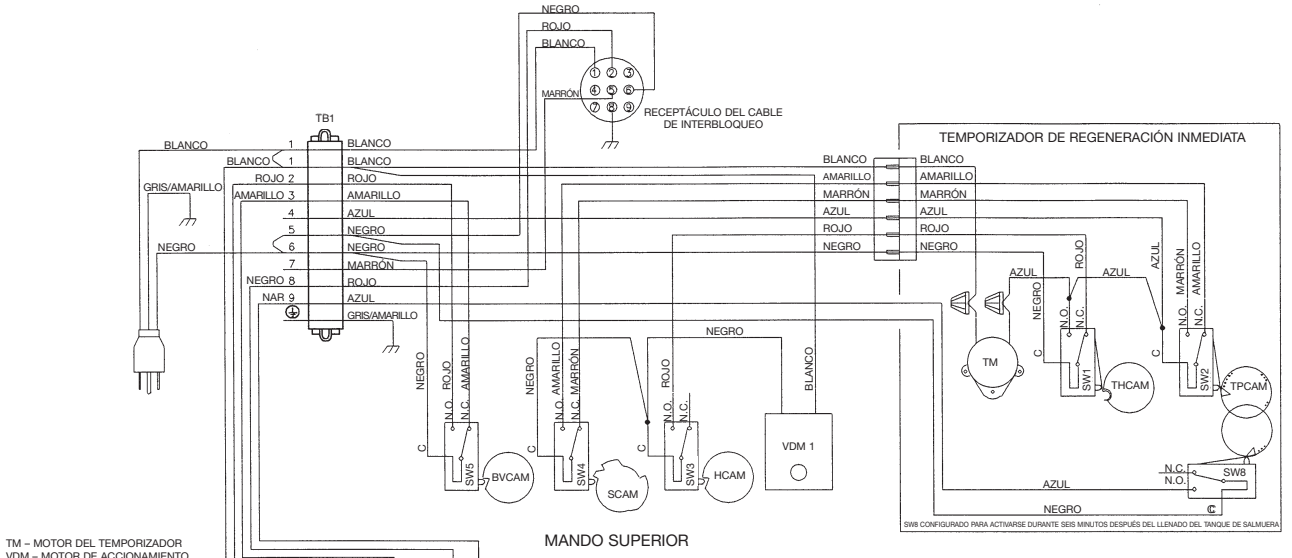
NOTA:
INTERBLOQUEO DE TANQUE DOBLE, MEDIDOR INDIVIDUAL, REGENERACIÓN INMEDIATA
SOLO UN TANQUE EN REGENERACIÓN, EL OTRO PERMANECE EN SERVICIO.



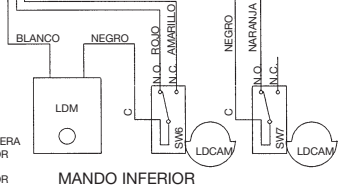
TM – MOTOR DEL TEMPORIZADOR
VDM – MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA
LDM – MOTOR DE MANDO INFERIOR
SW1 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
SW2 – INTERRUPTOR DEL PROGRAMA DEL TEMPORIZADOR
SW3 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SW4 – INTERRUPTOR DE PASO DE LA VÁLVULA
SW5 – INTERRUPTOR DE LEVA DE SALMUERA
SW6 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (DENTRO)
SW7 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (FUERA)
THCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
TPCAM – LEVA DE PROGRAMAS DEL TEMPORIZADOR
HCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SCAM – LEVA DE PASO DE LA VÁLVULA
BVCAM – LEVA DE LA VÁLVULA DE SALMUERA
LDCAM – LEVA DE MANDO INFERIOR

CABLEADO DE LA VÁLVULA *CONTINUACIÓN*

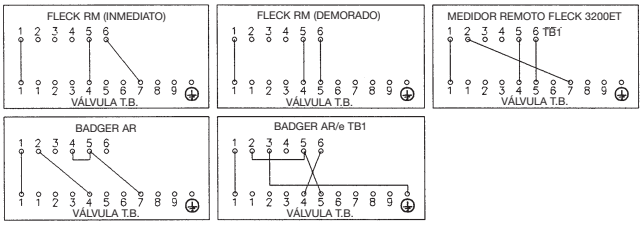
Sistema N.º 6



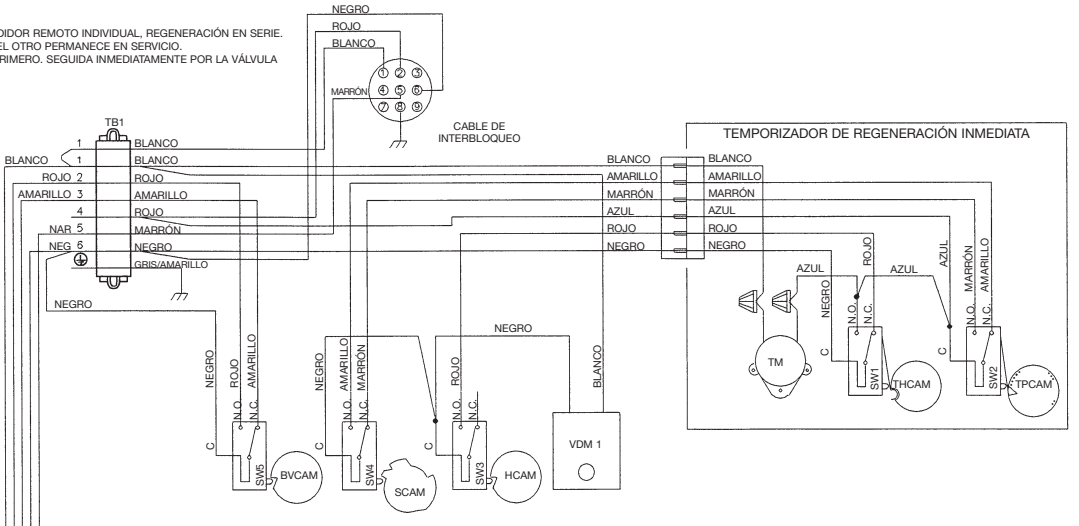
TM – MOTOR DEL TEMPORIZADOR
VDM – MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA
LDM – MOTOR DE MANDO INFERIOR
SW1 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
SW2 – INTERRUPTOR DEL PROGRAMA DEL TEMPORIZADOR
SW3 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SW4 – INTERRUPTOR DE PASO DE LA VÁLVULA
SW5 – INTERRUPTOR DE LEVA DE SALMUERA
SW6 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (DENTRO)
SW7 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (FUERA)
SW8 – INTERRUPTOR DEL TEMPORIZADOR AUXILIAR
THCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
TPCAM – LEVA DE PROGRAMAS DEL TEMPORIZADOR
HCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SCAM – LEVA DE PASO DE LA VÁLVULA
BVCAM – LEVA DE LA VÁLVULA DE SALMUERA
LDCAM – LEVA DE MANDO INFERIOR



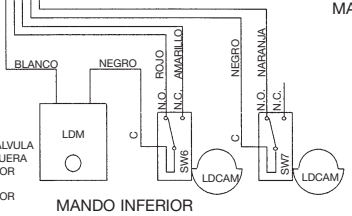
CABLEADO DEL MEDIDOR REMOTO



NOTA:
DOS TANQUES INTERBLOQUEADOS, MEDIDOR REMOTO INDIVIDUAL, REGENERACIÓN EN SERIE.
SOLO UN TANQUE EN REGENERACIÓN, EL OTRO PERMANECE EN SERVICIO.
LA VÁLVULA PRINCIPAL SE REGENERA PRIMERO. SEGUIDA INMEDIATAMENTE POR LA VÁLVULA SECUNDARIA.

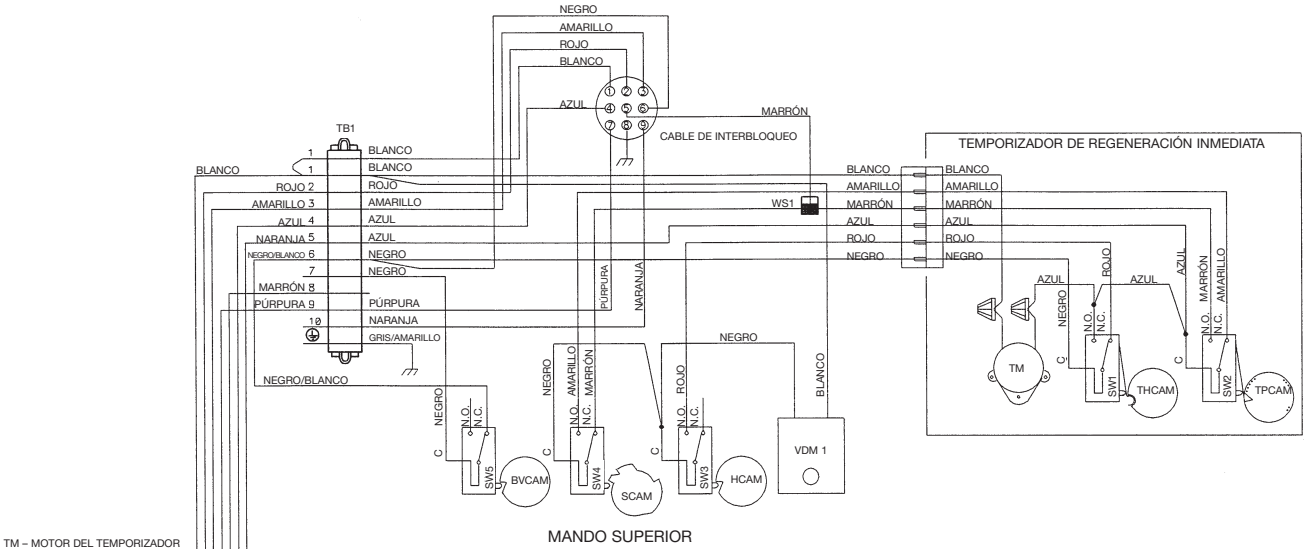


TM – MOTOR DEL TEMPORIZADOR
VDM – MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA
LDM – MOTOR DE MANDO INFERIOR
SW1 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
SW2 – INTERRUPTOR DEL PROGRAMA DEL TEMPORIZADOR
SW3 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SW4 – INTERRUPTOR DE PASO DE LA VÁLVULA
SW5 – INTERRUPTOR DE LEVA DE SALMUERA
SW6 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (DENTRO)
SW7 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (FUERA)
THCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
TPCAM – LEVA DE PROGRAMAS DEL TEMPORIZADOR
HCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SCAM – LEVA DE PASO DE LA VÁLVULA
BVCAM – LEVA DE LA VÁLVULA DE SALMUERA
LDCAM – LEVA DE MANDO INFERIOR

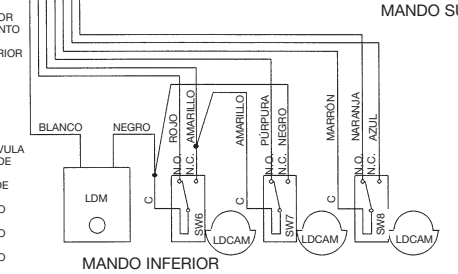


CABLEADO DE LA VÁLVULA *CONTINUACIÓN*

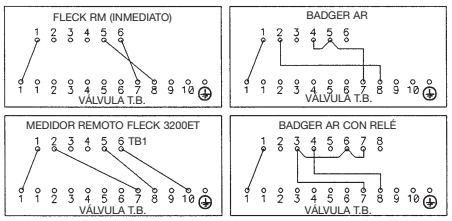
Sistema N.º 7



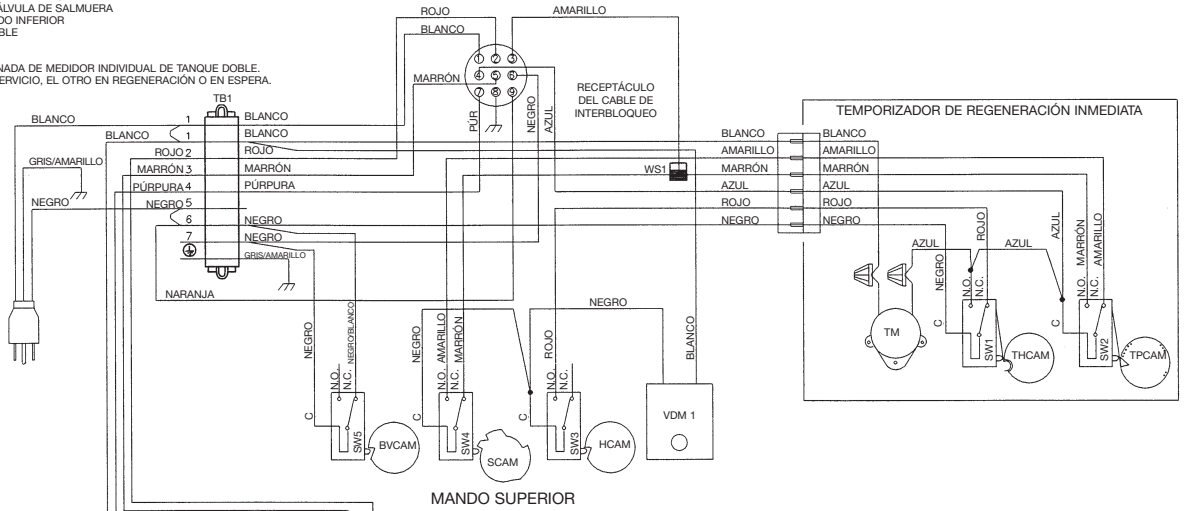
TM – MOTOR DEL TEMPORIZADOR
VDM – MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA
LDM – MOTOR DE MANDO INFERIOR
SW1 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
SW2 – INTERRUPTOR DEL PROGRAMA DEL TEMPORIZADOR
SW3 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SW4 – INTERRUPTOR DE PASO DE LA VÁLVULA
SW5 – INTERRUPTOR DE LEVA DE SALMUERA
SW6 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (DENTRO)
SW7 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (FUERA)
SW8 – INTERRUPTOR DE MANDO NFERIOR AUXILIAR
THCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
TPCAM – LEVA DE PROGRAMAS DEL TEMPORIZADOR
HCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SCAM – LEVA DE PASO DE LA VÁLVULA
BVCAM – LEVA DE LA VÁLVULA DE SALMUERA
LDCAM – LEVA DE MANDO INFERIOR
WS1 – EMPALME DE CABLE



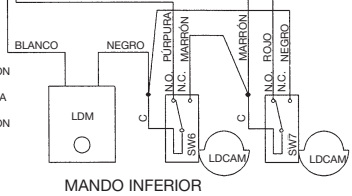
CABLEADO DEL MEDIDOR REMOTO



NOTA:
REGENERACIÓN ALTERNADA DE MEDIDOR INDIVIDUAL DE TANQUE DOBLE.
SOLO UN TANQUE EN SERVICIO, EL OTRO EN REGENERACIÓN O EN ESPERA.

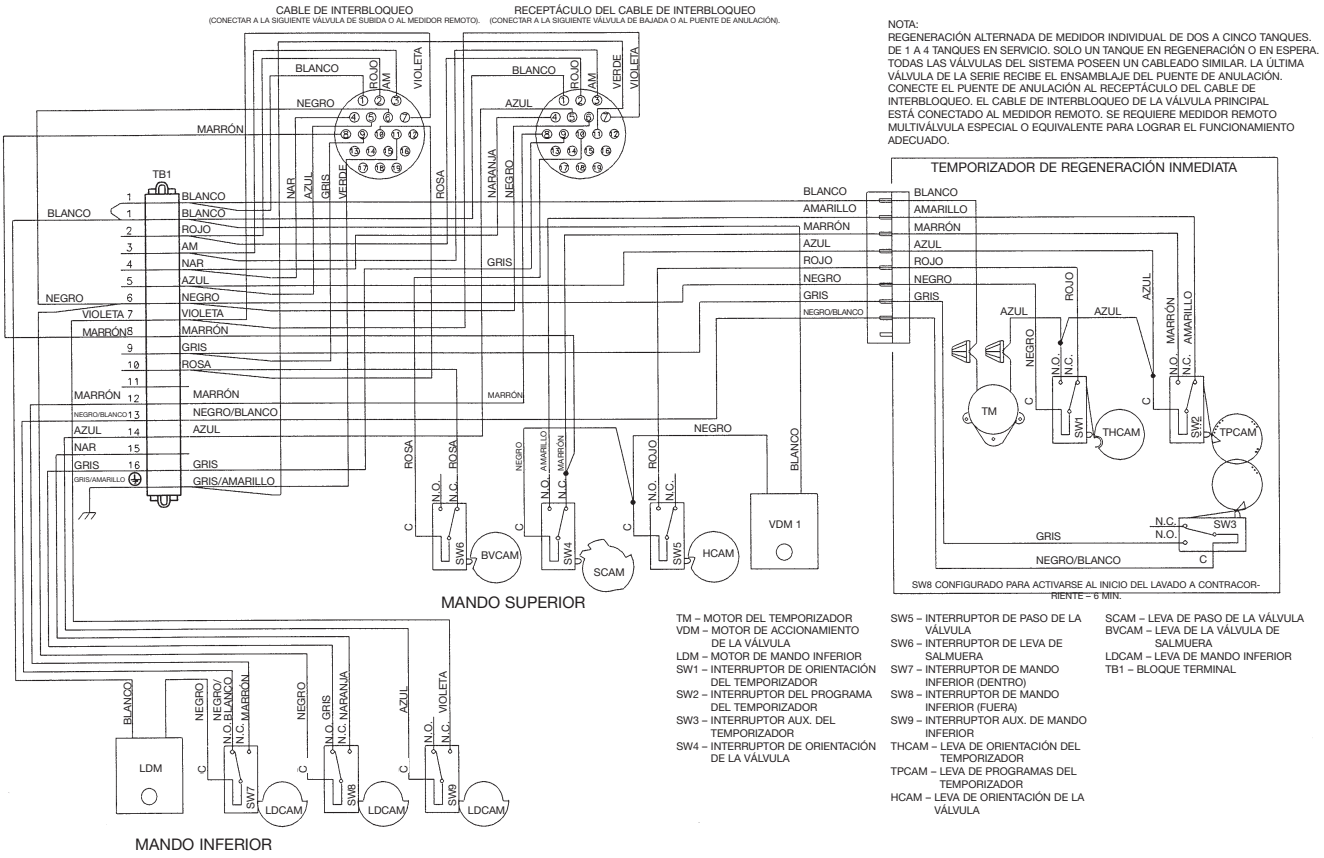


TM – MOTOR DEL TEMPORIZADOR
VDM – MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA
LDM – MOTOR DE MANDO INFERIOR
SW1 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
SW2 – INTERRUPTOR DEL PROGRAMA DEL TEMPORIZADOR
SW3 – INTERRUPTOR DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SW4 – INTERRUPTOR DE PASO DE LA VÁLVULA
SW5 – INTERRUPTOR DE LEVA DE SALMUERA
SW6 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (DENTRO)
SW7 – INTERRUPTOR DE MANDO INFERIOR (FUERA)
THCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DEL TEMPORIZADOR
TPCAM – LEVA DE PROGRAMAS DEL TEMPORIZADOR
HCAM – LEVA DE ORIENTACIÓN DE LA VÁLVULA
SCAM – LEVA DE PASO DE LA VÁLVULA
BVCAM – LEVA DE LA VÁLVULA DE SALMUERA
LDCAM – LEVA DE MANDO INFERIOR
WS1 – EMPALME DE CABLE



CABLEADO DE LA VÁLVULA *CONTINUACIÓN*

Sistema N.º 7 Multiválvula



ENSAMBLAJES DE SERVICIO

60036-02 Válvula de Salmuera 1800
11772 ..... Resorte
11774 ..... Anillo de Sujeción
18713 ..... Cuerpo de la Válvula de Salmuera
16497-01 ..... Ensamblaje del Vástago de Salmuera
16498-01 ..... Ensamblaje del Vástago Guía

60277-xx Ensamblaje de Inyector 1800:
12473 ..... Tornillo – Cabeza Hexagonal
15127-xx ..... Cuello del Inyector
15128-xx ..... Boquilla de Inyección
15246 ..... Junta Tórica -116
16340 ..... Cuerpo del Inyector
16341-01 ..... Cubierta del Inyector
-xx Especificar el Tamaño

60160-00 Ensamblaje del Pistón Superior 3900:
14818 ..... Pinza de Biela
14922 ..... Junta Tórica -035
15125 ..... Vástago del Pistón
16130 ..... Pistón
16389-0 ..... Ensamblaje del Tapón Terminal

60107-00 3900 Pistón Inferior – Derivación de Agua Dura
14818 ..... Pinza de Biela
16071 ..... Pistón
16072 ..... Vástago del Pistón
16076 ..... Junta Tórica -042
16399-01 ..... Ensamblaje del Tapón Terminal – Blanco

60107-10 3900 Pistón Inferior – Sin Derivación de Agua Dura
14818 ..... Pinza de Biela
16082 ..... Pistón – Sin Derivación de Agua Dura
16072 ..... Vástago del Pistón
16076 ..... Junta Tórica -042
16399-11 ..... Ensamblaje del Tapón Terminal – Negro

60131 Kit de Sello Superior 3900:
10368 ..... Espaciador
10369 ..... Espaciador – Puerto
11720 ..... Sello

60132 Kit de Sello Inferior 3900:
16068 ..... Sello
16069 ..... Espaciador – Angosto
16070 ..... Espaciador – Ancho

60057-01 Ensamblaje del Motor de Mando Superior de 3900 – 115 V:
10302 ..... Aislante – Interruptor
10872 ..... Tornillo – Cabeza Hexagonal
11080 ..... Tornillo – Cabeza Plana
10218 ..... Interruptor
10300 ..... Tornillo – Cabeza Hexagonal
15120 ..... Soporte – Montaje del Motor
40392 ..... Motor de Mando – 115 V. 50/60 Hz
16052 ..... Casquillo
17797 ..... Soporte – Montaje del Interruptor
12624 ..... Tornillo – Cabeza Alomada

60058-01 Ensamblaje del Motor de Mando Inferior 3900 – 115 V Sistema N.º 4:
10302 ..... Aislante – Interruptor
10872 ..... Tornillo – Cabeza Hexagonal
11080 ..... Tornillo – Cabeza Plana
10218 ..... Interruptor
10300 ..... Tornillo – Cabeza Hexagonal
11805 ..... Tornillo – Cabeza Alomada
40392 ..... Motor de Mando – 115 V. 50/60 Hz
17797 ..... Soporte – Montaje del Interruptor
16086 ..... Soporte – Montaje del Motor

60131-10 Kit de Sello Superior 3900:
10368 ..... Espaciador
10369 ..... Espaciador
11720-02 ..... Sello, 1-1/2 pulgadas, Silicona

60132-10 Kit de Sello Inferior 3900:
41534 ..... Sello, 3900, 558 Derivación
16069 ..... Espaciador, 3900
16070 ..... Espaciador, 3900

60038 Válvula de Salmuera de Seguridad, 2350:
60028-30 ..... Ensamblaje del Flotador, Blanco
60009-00 ..... Verificación de Aire N.º 900, Sin Accesorios
18602 ..... Kit, Accesorios, 1700 Salmuera, Verificación de Aire 900
18603 ..... Kit, Accesorios, 1700 Salmuera, 2350 Seguridad

61417 Ensamble de Adaptador, Montaje Lateral, 3900:
18584-02 ..... Adaptador, 3900 Montaje Lateral
16257 ..... Segmento, Brida
11238 ..... Tornillo, Hexagonal, 5/16-18 x 1, 18-8 Acero Inoxidable
16345 ..... Junta Tórica, 362
16800 ..... Junta Tórica, 238
11533 ..... Tapón, Tubería 1/4 pulgadas

60150-3150 AVO, Ensamblaje, 3150/3900
Controles de Flujo de la Tubería de Drenaje (DLFC):
60711-00 ..... 2 pulgadas NPT, Sin Botones, c/2 Orificios
60711-000 ..... 2 pulgadas NPT, Sin Botones, c/3 Orificios
60711-01 ..... 2 pulgadas NPT, Sin Botones, c/1 Orificio
60711-20 ..... 2 pulgadas NPT, 20 gpm
60711-25 ..... 2 pulgadas NPT, 25 gpm, Latón
60711-30 ..... 2 pulgadas NPT, 30 gpm
60711-35 ..... 2 pulgadas NPT, 35 gpm
60711-40 ..... 2 pulgadas NPT, 40 gpm
60711-45 ..... 2 pulgadas NPT, 45 gpm
60711-50 ..... 2 pulgadas NPT, 50 gpm
60711-55 ..... 2 pulgadas NPT, 55 gpm
60711-60 ..... 2 pulgadas NPT, 60 gpm
60711-65 ..... 2 pulgadas NPT, 65 gpm
60711-70 ..... 2 pulgadas NPT, 70 gpm
60711-75 ..... 2 pulgadas NPT, 75 gpm
60711-80 ..... 2 pulgadas NPT, 80 gpm
60711-85 ..... 2 pulgadas NPT, 85 gpm
60711-90 ..... 2 pulgadas NPT, 90 gpm
60711-95 ..... 2 pulgadas NPT, 95 gpm
60711-100 ..... 2 pulgadas NPT, 100 gpm
60812-30 ..... 2 pulgadas, BSP/Métrico, 30 gpm
60812-35 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 35 gpm
60812-45 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 45 gpm
60812-50 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 50 gpm
60812-55 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 55 gpm
60812-70 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 70 gpm
60812-75 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 75 gpm
60812-80 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 80 gpm
60812-90 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 90 gpm
60812-95 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 95 gpm
60812-100 ..... 2 pulgadas BSP/Métrico, 100 gpm

For Fleck® Product Warranties visit:
Para obtener información sobre las garantías de los productos Fleck®, visite:
Pour Fleck® garanties produit visitez le site:
www.pentairaqua.com/pro

PENTAIR

FILTRACIÓN Y PROCESOS
5730 NORTH GLEN PARK ROAD, MILWAUKEE, WI 53209
T: 262.238.4400 | WWW.PENTAIRAQUA.COM | ATENCIÓN AL CLIENTE: 800.279.9404 | tech-support@pentair.com

Todas las marcas registradas y logotipos de Pentair son propiedad de Pentair, Inc. o de sus afiliadas. Todas las demás marcas y logotipos registrados y no registrados son propiedad de sus respectivos dueños. Dado que estamos constantemente mejorando nuestros productos y servicios. Pentair se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.
Pentair es un empleador que brinda igualdad de oportunidades.
16505-S Rev A JA15 ©2015 Pentair Residential Filtration, LLC. Todos los derechos reservados.